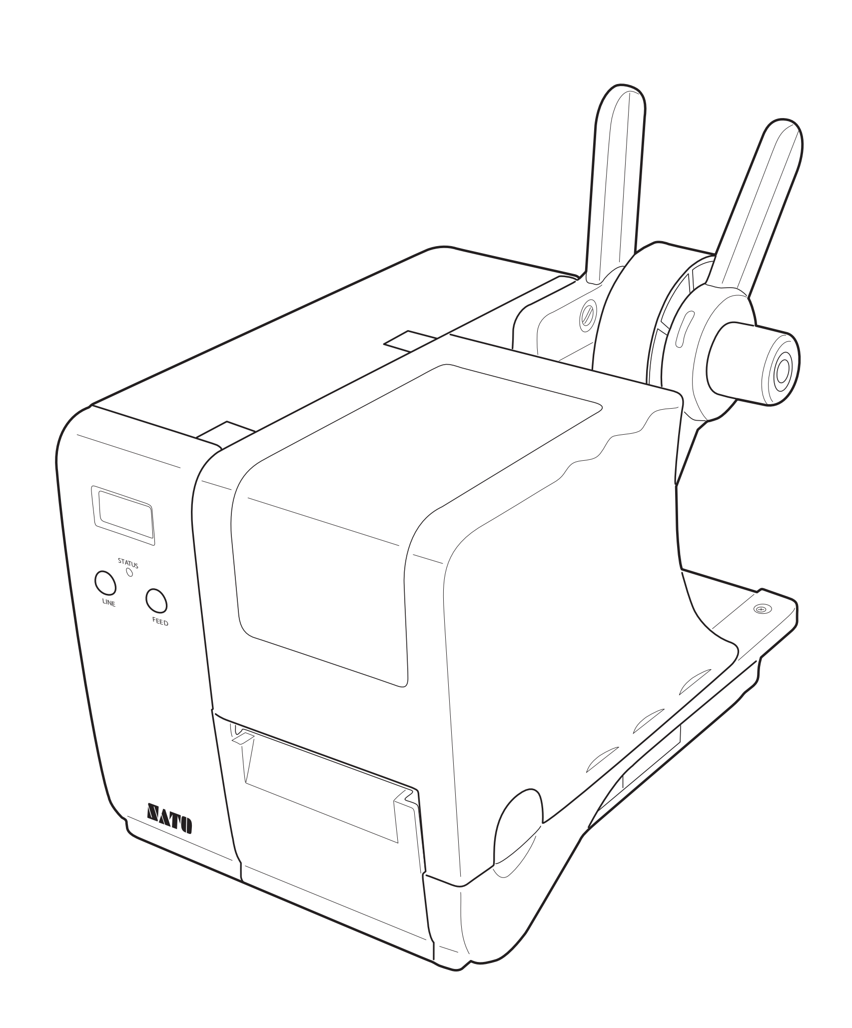




Bedienungsanleitung

Für das Druckermodell:

DR308e



Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor und während der Benutzung des oben genannten Produkts.

Halten Sie dieses Dokument zum Nachschlagen griffbereit.

www.satoworldwide.com

HINWEIS: Dieses Gerät wurde geprüft und es entspricht den Grenzwerten für ein Digitalgerät der Klasse B, gemäß Teil 15 der FCC-Richtlinien. Diese Richtlinien sollen angemessenen Schutz gegen störende Interferenzen in Wohngebäuden bieten. Dieses Gerät erzeugt Radiofrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Falls das Gerät nicht gemäß der Anweisungen installiert und genutzt wird, kann sich diese Energie störend auf den Radioempfang auswirken. Es besteht jedoch keinerlei Garantie, dass in einem bestimmten Umfeld keine Interferenzen auftreten. Falls dieses Gerät Interferenzen erzeugt, die sich störend auf den Radio- oder Fernsehempfang auswirken, was durch das Ein- und Ausschalten des Geräts überprüft werden kann, sollte der Benutzer versuchen, diese Interferenzen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Die Empfangsantenne neu ausrichten oder versetzen.
- Den Abstand zwischen Gerät und Empfänger vergrößern.
- Das Gerät an einen anderen Stromkreis anschließen als den Empfänger.
- Den Händler oder einen erfahrenen Rundfunk- und Fernsehtechniker um Rat fragen.

Denken Sie daran, Ihren Händler nach unserem Wartungsvertrag zu fragen, damit Sie entspannt mit den SATO-Produkten arbeiten können.

Auf dem hinteren Einband dieser Anweisung finden Sie Kontaktdaten einer SATO Niederlassung in Ihrer Nähe. Für weitere, aktualisierte Informationen können Sie auch unsere Homepage besuchen unter www.satoeurope.com.

Version: SI-DR308e-01rA-14-07-08OM

Sicherheitshinweise

Lesen Sie die folgenden Informationen aufmerksam durch, bevor Sie den Drucker einrichten und verwenden.

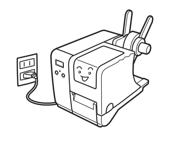
Das Symbol  Warnung

Immer wenn das dreieckige Warnsymbol in diesem Handbuch erscheint, achten Sie bitte besonders auf den nachstehenden Warnhinweis. Ein Nichtbefolgen der Warnhinweise kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

Das Symbol  Achtung

Wenn das dreieckige Achtungssymbol in diesem Handbuch erscheint, achten Sie besonders auf die nachstehenden Warnhinweise. Ein Nichtbefolgen der Warnhinweise kann zu Verletzungen oder Sachbeschädigung führen.

Stromversorgung



- Benutzen Sie keine andere Spannung außer der vorgegebenen Versorgungsspannung für den Drucker, die Ihrer häuslichen Stromversorgung entspricht. Andernfalls kann dies einen Brand oder Stromschlge verursachen.
- Beschädigen, brechen oder bearbeiten Sie das Stromkabel nicht. Vermeiden Sie das Anhängen von schweren Gegenständen sowie Erwärmen oder Ziehen am Stromkabel. Dies kann das Kabel beschädigen und einen Brand oder Stromschläge verursachen.
- Wenn das Stromkabel beschädigt ist (Kabeladern freigelegt, durchtrennt, etc.), nehmen Sie Kontakt mit der Vertriebsstelle, dem Händler oder dem Kundencenter auf. In einem solchen Fall kann die Weiterverwendung des Druckers einen Brand oder Stromschläge verursachen.
- Versuchen Sie nicht das Stromkabel zu modifizieren, daran zu ziehen, es gewaltsam zu biegen oder zu verdrehen. In einem solchen Fall kann die Weiterverwendung eines solchen Kabels einen Brand oder Stromschläge verursachen.
- Falls Rauch oder ein seltsamer Geruch aus dem Drucker dringt, nehmen Sie diesen sofort außer Betrieb. Schalten Sie ihn sofort aus, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren SATO Lizenzhändler oder an die SATO Niederlassung in Ihrer Nähe.
- Berühren Sie den Netzschalter oder das Stromkabel nie mit nassen Händen. Ansonsten könnten Sie einen Stromschlag erleiden.
- Um elektrische Risiken zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der Drucker vor Inbetriebnahme geerdet ist. Versuchen Sie darüber hinaus nicht, den AC-Ausgang des Druckers mit anderen elektrischen Geräten zu teilen, insbesondere nicht solche, mit großer Leistungsaufnahme oder Geräte welche elektrische Interferenzen verursachen.

Erdung

Installation

- Stellen Sie den Drucker auf eine feste, solide und ebene Oberfläche welche keinen starken Vibrationen durch benachbarte mechanische Geräte ausgesetzt ist, denn diese könnten zu Fehlfunktionen führen und die Lebensdauer des Druckers verkürzen.
- Vermeiden Sie es, den Drucker auf schrägen Tischen oder Oberflächen aufzustellen, die dazu neigen unter starkem Gewicht einzustürzen. Wenn der Drucker gefallen oder beschädigt ist, schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie den Netzstecker. Kontaktieren Sie ein Kundencenter. In einem solchen Fall kann die Weiterverwendung des Druckers einen Brand oder Stromschläge verursachen.
- Vermeiden Sie es, den Drucker unter direkter Sonneneinstrahlung, in staubigen, sehr heißen oder rutschigen Umgebungen aufzustellen. Vermeiden Sie darüber hinaus eine Aufstellung des Druckers in dunstigen, unbelüfteten oder feuchten Umgebungen. Sollte sich Kondensflüssigkeit bilden, schalten Sie das Gerät umgehend aus und benutzen Sie den Drucker nicht, bis die Kondensflüssigkeit verschwindet. Die Feuchtigkeit kann sonst Stromschläge verursachen.
- Vermeiden Sie die Aufstellung des Druckers in der Nähe von Hochstromanlagen, da solche Anlagen Über- oder Unterspannung in der Stromversorgung verursachen können.

Installation (Fortsetzung)

- Lassen Sie keine Behälter mit Wasser oder Chemikalien in der Nähe des Druckers. Wenn Flüssigkeit in das Gerät gelangen sollte, schalten Sie das Gerät sofort aus. Ziehen Sie den Netzstecker und nehmen Sie Kontakt mit der Vertriebsstelle, dem Händler oder dem Technical Support auf. In einem solchen Fall kann die Weiterverwendung des Druckers einen Brand oder Stromschläge verursachen.
- Führen Sie nichts Metallisches oder Brennbares in die Öffnungen des Druckers ein (Kabelausgang). Andernfalls, schalten Sie das Gerät umgehen aus, ziehen Sie das Stromkabel und nehmen Sie Kontakt mit der Vertriebsstelle, dem Händler oder dem Kundencenter auf. In einem solchen Fall kann die Weiterverwendung des Druckers einen Brand oder Stromschläge verursachen.
- Wenn Sie den Drucker bewegen, vergewissern Sie sich, dass das Stromkabel aus dem AC-Ausgang entfernt wurde und auch alle anderen externen Schnittstellenkabel getrennt wurden. Andernfalls könnten die noch verbundenen Kabel beschädigt werden oder Fehler und Ausfälle zusätzlich zu entweder einen Brand oder Stromschlägen verursachen.
- Der Drucker verwendet einen eingebauten optischen Sensor für die Materialerkennung. Die Funktion kann bei starkem Lichteinfall gestört werden. Dies kann dazu führen, dass das Etikett nicht korrekt erkannt wird. Schließen Sie während des Druckvorgangs immer denGehäusedeckel.

Allgemeine Handhabung

- Die optionale Druckerkopfreinigungsflüssigkeit ist brennbar. Erhitzen Sie diese nie und sprühen Sie sie nie ins Feuer. Bewahren Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern auf, um eine unbeabsichtigte Einnahme zu vermeiden. Sollte dies dennoch passieren, konsultieren Sie umgehend einen Arzt.
- Beim Öffnen oder Schließen des Gehäusedeckels bitte darauf achten, sich nicht die Finger einzuklemmen. Achten Sie außerdem darauf, dass Sie beim Öffnen und Schließen die Abdeckung gut festhalten, so dass sie nicht wegrutschen und auf Ihre Hände fallen kann.
- Nach dem Drucken bleibt der Druckkopf heiß. Wenn Sie direkt im Anschluss an das Drucken Papier nachfüllen oder den Drucker reinigen, achten Sie darauf, sich nicht zu verbrennen.
- Auch wenn Sie nur die Ecke des Druckkopfes berühren, kann dies bereits zu Verletzungen führen. Wenn Sie Papier nachfüllen oder den Drucker reinigen, achten Sie darauf, sich nicht zu verletzen.
- Wenn der Drucker über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, ziehen Sie aus Sicherheitsgründen das Stromkabel aus der Steckdose.
- Wenn Sie den Druckkopf öffnen oder schließen, beachten Sie außer dem Druckmaterial keine Fremdkörper einzuführen.
- Bauen Sie den Drucker nicht auseinander und modifizieren Sie ihn nicht, da dies das Produkt unsicher machen kann. Für die Wartung, Problembehebung und Reparaturen, wenden Sie sich bitte an die Vertriebsstelle, den Händler oder das Kundencenter, statt diese Arbeiten selbst durchzuführen. Verlängerbare Dienstleistungsjahresverträge sind erhältlich.
- Wenn Sie den Drucker warten oder reinigen, trennen Sie aus Sicherheitsgründen immer das Stromkabel.
- Falls die Option Abschneidvorrichtung installiert ist, bitte die Hände oder andere Gegenstände aus den Messerweg halten.
- Wenn Sie Druckmaterialrollen einlegen, achten Sie darauf, sich nicht die Finger zwischen dem Druckmaterial und der Zuführspindel einzuklemmen.

INHALTSVERZEICHNIS



EINLEITUNG

Danke, dass Sie sich für dieses Druckerprodukt von SATO entschieden haben.

Dieses Bedienungshandbuch beinhaltet grundlegende Informationen über die Installation, das Setup, die Konfiguration, Inbetriebnahme und Wartung des Druckers.

Es werden acht Themen in diesem Handbuch behandelt, die wie folgt aufgebaut sind:

Abschnitt 1: Einleitung
Abschnitt 2: Einrichtung
Abschnitt 3: Betrieb und Konfiguration
Abschnitt 4: Reinigung und Wartung
Abschnitt 5: Problembehebung
Abschnitt 6: Allgemeine Technische Daten
Abschnitt 7: Technische Daten zur Schnittstelle
Abschnitt 8: Optionales Zubehör

Es wird empfohlen, sich mit jedem Abschnitt vertraut zu machen; bevor man mit der Installation und der Wartung des Druckers beginnt. Nehmen Sie Bezug auf das **Inhaltsverzeichnis** am Anfang dieses Handbuchs, um die benötigten Informationen zu suchen. Alle Seitenzahlen in diesem Handbuch bestehen aus einer Abschnittsnummer gefolgt von der Seitenzahl innerhalb des genannten Abschnitts.

Für spezielle Programmierung sehen Sie in dem separaten Programmier-Handbuch nach.

Dieser Abschnitt soll Ihnen helfen, den Drucker aus der Versandverpackung auszupacken.
Sie werden außerdem mit den wichtigsten Teilen und Funktionen vertraut gemacht.
In diesem Abschnitt finden Sie folgende Informationen:

- Auspacken
- Bezeichnung der Teile

1.1 AUSPACKEN

Beim Auspacken des Druckers achten Sie bitte auf Folgendes:

1. Der Verpackungskarton sollte mit der richtigen Seite nach oben stehen.
Heben Sie den Drucker vorsichtig aus dem Karton.

2. Entfernen Sie das Verpackungsmaterial von der Oberseite des Druckers.

3. Holen Sie das Zubehör aus den Schutzhüllen.

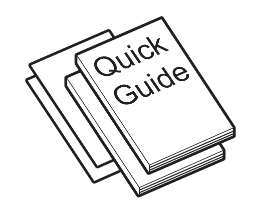
4. Stellen Sie den Drucker auf eine feste, ebene Oberfläche. Untersuchen Sie den Versandkarton und den Drucker auf mögliche Schäden, die während des Versands entstanden sind.

Hinweise

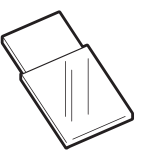
- Wenn der Drucker in einer kalten Umgebung gelagert wurde, warten Sie mit der Inbetriebnahme, bis er Zimmertemperatur erreicht hat.
- Bitte werfen Sie die Originalverpackung und das Polstermaterial nicht weg, nachdem Sie den Drucker installiert haben. Es wird möglicherweise gebraucht, falls der Drucker zu Reparaturzwecken versendet werden muss.

1.1.1 Lieferumfang

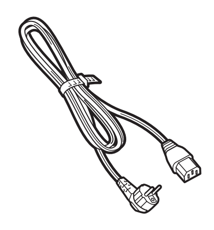
Vergewissern Sie sich nach dem Auspacken des Druckers, dass die folgenden Materialien im Lieferumfang enthalten sind.



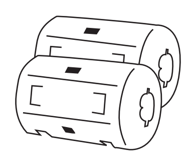
Benutzerdokumentationen
(Kurzanleitung, Garantie, usw.)



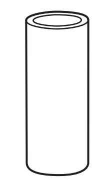
Druckkopfreinigungsfolie



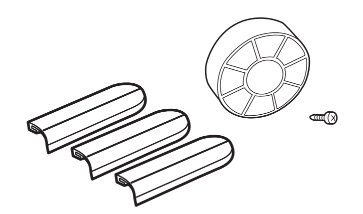
Stromkabel*



Ferritkern (zum anschließen an das Stromkabel)



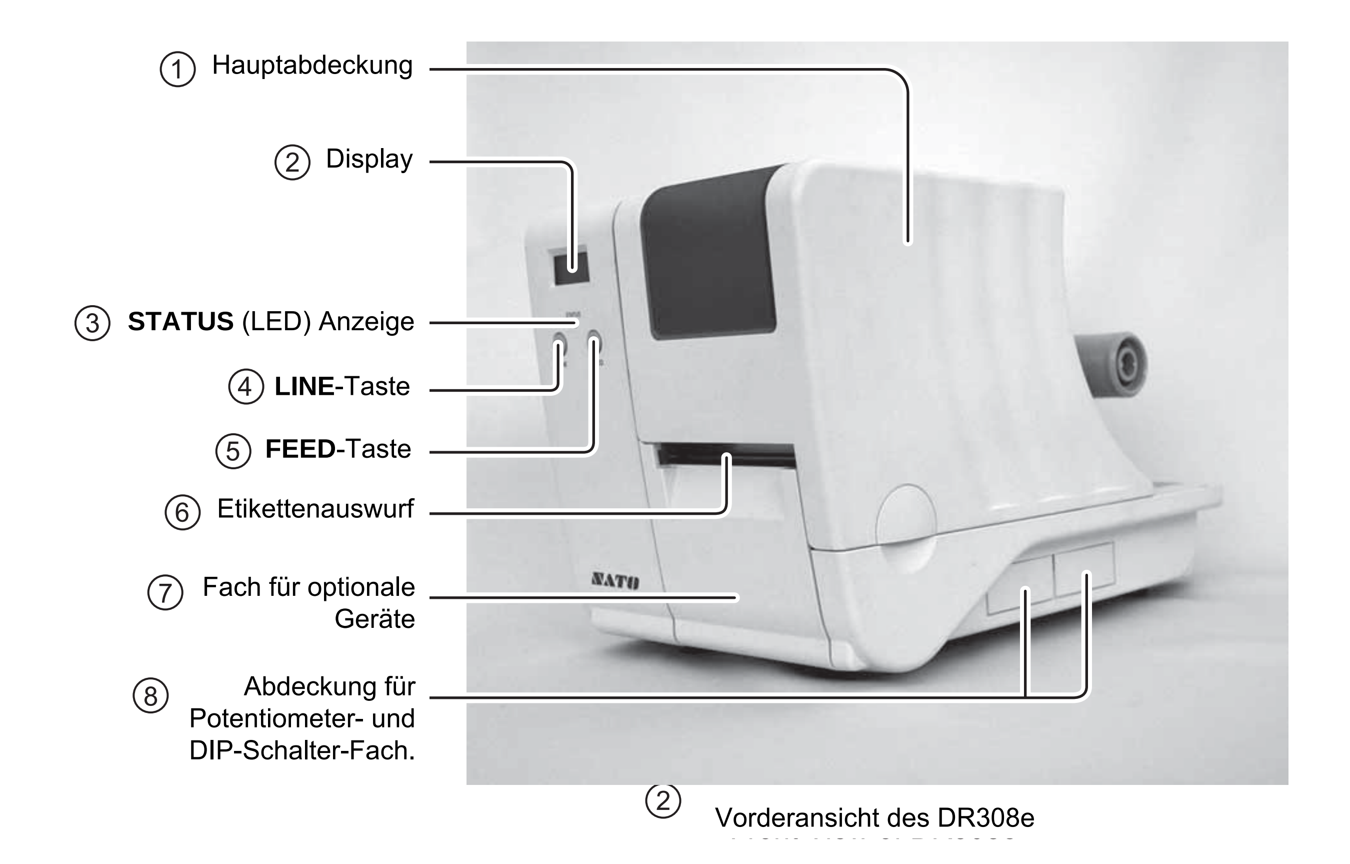
Farbbandkern (Aufwicklung)



Erweiterungsführungsplatten, Kernadapter, Schraube zum sichern des Kernadapters)

* Die Form des Netzsteckers kann je nach Land variieren.

1.2 BEZEICHNUNG DER TEILE



② Vorderansicht des DR308e

① **Hauptabdeckung**

Diese Abdeckung wird zum Einlegen des Etikettenmaterials und des Farbbands geöffnet und wieder geschlossen.

② **Display**

Zeigt Fehlfunktionen und Betriebsmeldungen an.

③ **STATUS (LED)**

Leuchtet oder blinkt, um den Druckerstatus anzuzeigen. Sie leuchtet rot, wenn eine Fehlfunktion auftritt und grün, wenn das Drucken und die Datenkommunikation aktiviert (ONLINE) sind. Wenn der Drucker im OFFLINE-Modus ist, erlischt sie.

④ **LINE-Taste**

Dient zum Starten und Anhalten des Druckvorgangs und zum Umschalten zwischen den Ein/Aus-Einstellungen für Datenübertragung und –empfang.

Wenn sich der Drucker im Konfigurationsmodus befindet, wird diese gedrückt, um die Optionen auszuwählen oder die Einstellungen vorzunehmen.

⑤ **FEED-Taste**

Einmal drücken, um einen manuellen Vorschubs eines Leeretiketts auszulösen.

Befindet sich der Drucker im Konfigurationsmodus, wird sie gedrückt, um in den ausgewählten Modus zu gelangen.

⑥ **Etikettenausgabe**

Öffnung für die Etikettenausgabe.

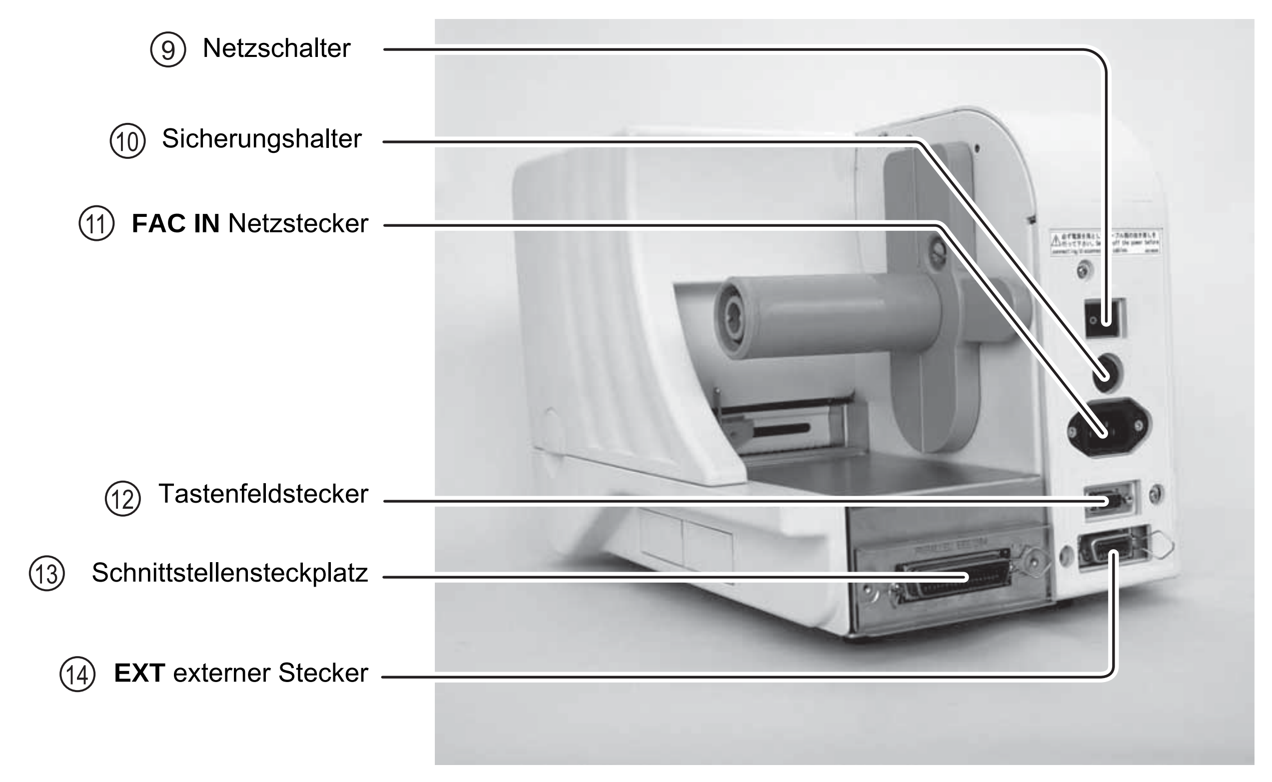
⑦ **Anschlußeinheit für optionale Geräte**

Dieser Drucker besitzt eine abnehmbare Abdeckung. Wird dies Abdeckung entfernt, kann ein optionales Gerät wie z.B. Etikettenspender, Abschneidevorrichtung, Stapler installiert werden.

⑧ **Abdeckung für Potentiometer und DIP-Schalter**

Die Abdeckung öffnen, um die Potentiometer und den DIP-Schalter einzustellen.

1.2 BEZEICHNUNG DER TEILE (Fortsetzung)



Rückansicht des DR308e

---

⑨ **Netzschalter**
Schaltet den Strom Ein(-) oder Aus(O).

⑩ **Sicherungshalterung**
Für eine Sicherung, die den Drucker vor Spitzen bei der Stromversorgung schützt.

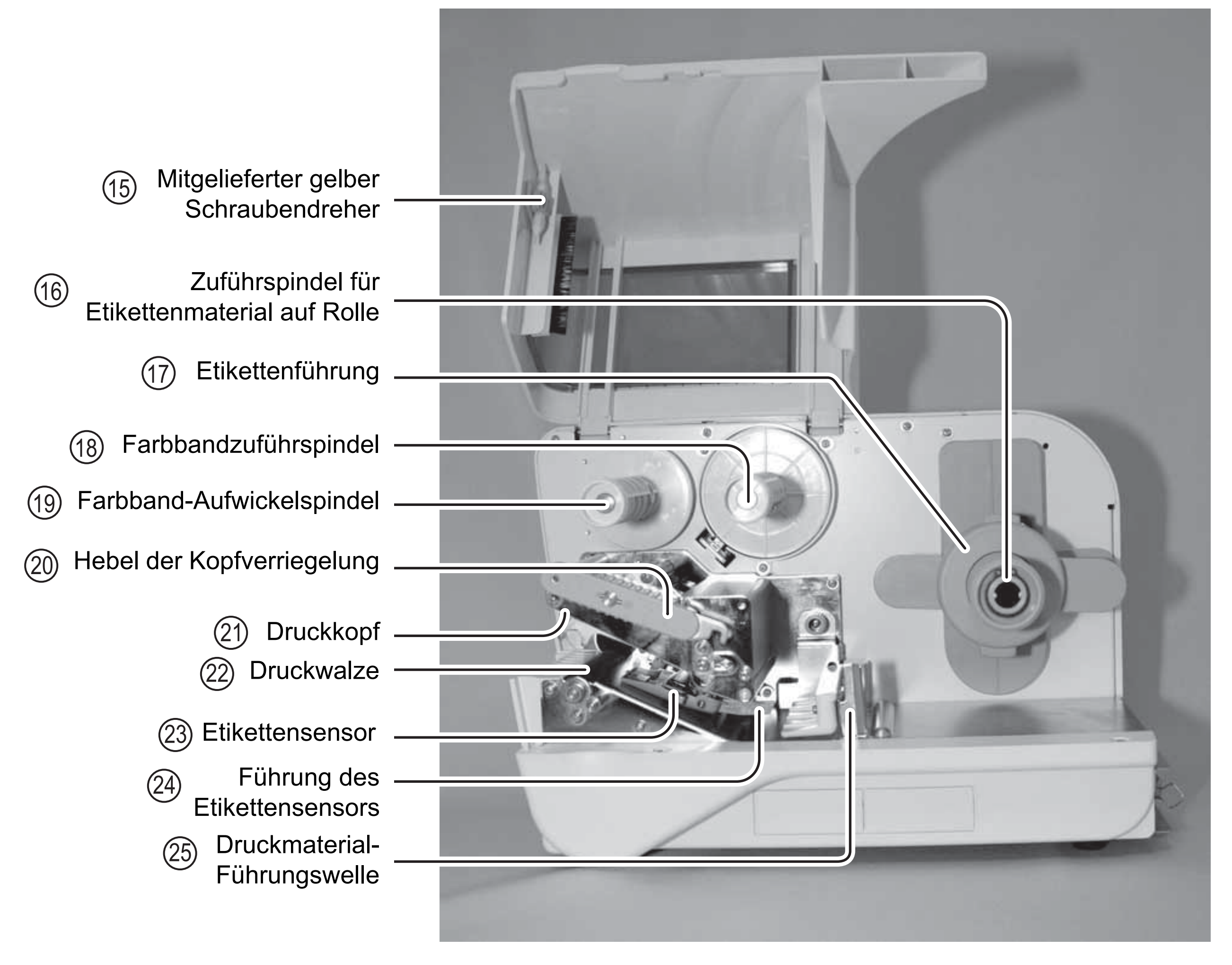
⑪ **AC IN Stecker**
Versorgt den Drucker mit Strom, nachdem das Netzkabel eingesteckt ist.

⑫ **Anschlussstecker für das Touchpad**
Zum anschließen des optionalen Touchpads.

⑬ **Schnittstellensteckplatz (Option)**
Steckplatz für optionale Schnittstelle zum Anschluss an einen Host-PC. Unterstützt werden RS-232C (High-Speed), IEEE1284, LAN und USB.

⑭ **Stecker für externes Signalhandling**
Schnittstellenstecker für externe Signale.

1.2 BEZEICHNUNG DER TEILE (Fortsetzung)



Seitenansicht des DR308e bei geöffnetem Gehhäusedeckel

⑮ **Mitgelieferter gelber Schraubendreher**
Zum einstellen der Potentiometer und der DIP-Schalter.

⑯ **Etikettenaufhängung (Rolle)**
Für die Verwendung von Etikettenmaterial auf Rolle.

⑰ **Seitenführung**
Passend für die Größe des verwendeten Druckmaterials eingestellt.

⑱ **Farbbandzuführspindel**
Farbbandaufnahme.

⑲ **Farbband-Aufwickelspindel**
Für das Aufwickeln des verbrauchten Farbbands.

⑳ **Hebel der Kopfverriegelung**
Für das Öffnen und Schließen des Druckkopfs.

㉑ **Druckkopf**
Diese Komponente dient dem Drucken auf Papier. Bitte regelmäßig warten.

㉒ **Druckwalze**
Diese Gummiwalze dient dem Etikettentransport. Bitte regelmäßig warten.

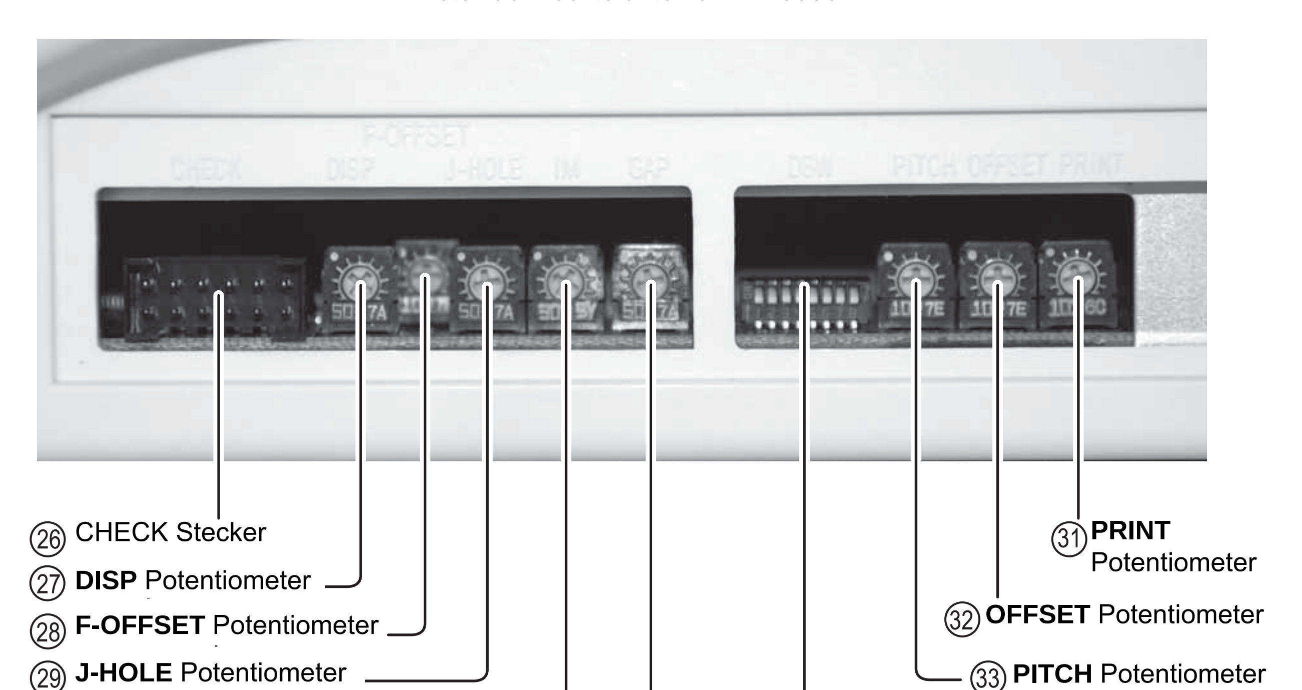
㉓ **Sensor für die Etikettenerkennung**
Ermittelt die Lochstanzungen in den Kartonetiketten, so dass das Druckmaterial von der Abschneidevorrichtung abgeschnitten werden kann.

㉔ **Führung des Etikettensensors.**
Einstellschieber für die korrekte Positionierung des Etikettensensors.

㉕ **Medienführungswelle**
Passend für die Größe des verwendeten Druckmaterials eingestellt.

1.2 BEZEICHNUNG DER TEILE (Fortsetzung)

Einstellfach rechts unten am DR308e



㉖ **Stecker zum Anschluß der Check Platine**
Dies ist ein Stecker für die Justage der Sensorwerte. Nur von zertifiziertem Wartungspersonal zu verwenden.

㉗ **DISP Potentiometer**
Für die elektrische Sensorjustage der optionalen Spendeeinheit.

㉘ **F-OFFSET Potentiometer**
Vertikale Versatzeinstellung ab Werk. Nur nach Anweisung des zertifizierten Sato Personals einstellen.

㉙ **J-HOLE Potentiometer**
Sprungloch-Sensoreinstellung (Lochstanzung).

㉚ **IM Potentiometer**
I-Mark Sensoreinstellung.

㉛ **PRINT Potentiometer**
Für die Feinjustage der Dunkelstufe.

㉜ **OFFSET Potentiometer**
Für die Optimierung der Etikettenstopposition bzw. Schnitt- oder Spendeposition.

㉝ **PITCH Potentiometer**
Vertikale Positionierung des Druckbilds auf dem Etikett.

㉞ **DSW DIP-Schalter**
Zum einstellen des Druckers auf verschiedene Modi während der Wartung. Wird nur vom zertifizierten Wartungspersonal von Sato verwendet.

㉟ **GAP Potentiometer**
Lückensensoreinstellung.

2

EINRICHTUNG

Dieser Abschnitt beschreibt das Einlegen von Verbrauchsmaterialien sowie die Installation und Einstellung optionaler Zusatzgeräte.

Folgende Informationen werden zur Verfügung gestellt:

2.1 AUFSTELLUNGSORT

Beachten Sie beim Aufstellen des Druckers folgendes:

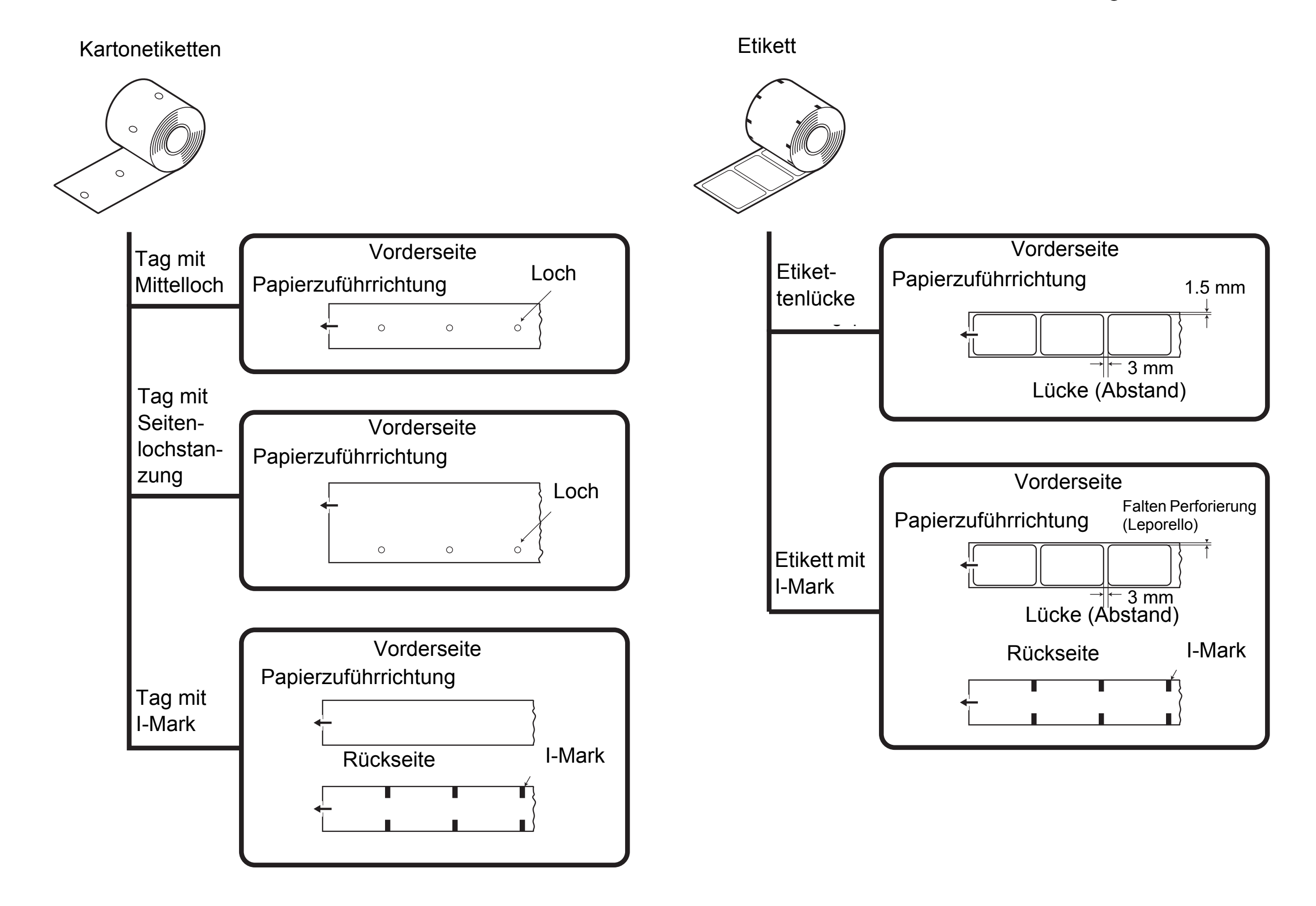
- Stellen Sie den Drucker auf eine feste, ebene Fläche, so dass um das Gerät herum noch genügend Platz ist. Stellen Sie sicher, dass oben und rechts vom Drucker (von vorne gesehen) noch ausreichend Platz zur Verfügung steht, damit die Gehäuseabdeckung geöffnet werden kann.
- Halten Sie ihn fern von Gefahrenstoffen oder Staub.
- Stellen Sie innerhalb der Betriebsdistanz des Hostcomputers auf, entsprechend den Spezifikationen des Schnittstellenkabels.

2.2 AUSWAHL DES DRUCKMATERIALS

Größe und Typ des zu druckenden Etiketts oder Anhängeretiketts sollte vor dem Kauf des Druckers in Betracht gezogen werden. Idealerweise sollte das Druckmaterial so breit sein wie der Druckkopf oder etwas schmäler. Wenn Druckmaterialien verwendet werden, die den Druckkopf nicht abdecken, kann die Druckwalze auf diesem aufliegen und ihn abnutzen. Die Druckmaterialkante kann in diesem Fall außerdem eine Rille in die Druckwalze drücken, die sich auf die Druckqualität auswirkt.

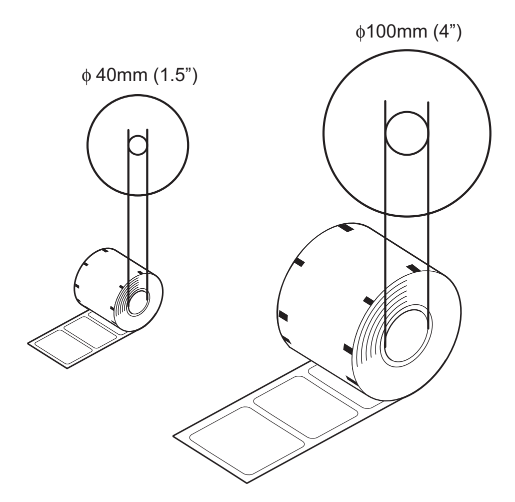
Beachte:
Für eine optimale Druckqualität und Haltbarkeit des Druckers **benutzen Sie bitte SATO zertifizierte Etiketten und Farbbänder auf diesem Drucker.** Wenn Sie Zubehör benutzen, das nicht von SATO für den Gebrauch getestet und zugelassen ist, kann dies zu unnötiger Abnutzung oder Schaden an wichtigen Teilen des Druckers führen und somit die Garantie ungültig machen.

Dieser Drucker ist für fünf verschiedene Materialtypen geeignet: für zwei Arten von Kartonetiketten, zwei Arten Etiketten sowie Endlosmaterial.
Je nach Art des zu verwendenden Materials, wird es auf unterschiedliche Art und Weise eingeführt.



2.2 DRUCKMATERIALAUSWAHL (Fortsetzung)

Dieser Drucker ist für Rollenmaterial auf zwei verschiedenen Kerngrößen geeignet, für 40mm und 100mm. Wird die Kerngröße ϕ100mm verwendet, so sind der mitgelieferte Kernadapter und die Führungsplatten am Drucker zu installieren. Für weitere Anweisungen siehe **Abschnitt 2.3.2 Einführen von Etikettenrollen mit großem Kerndurchmesser** auf **Seite 2-5**.

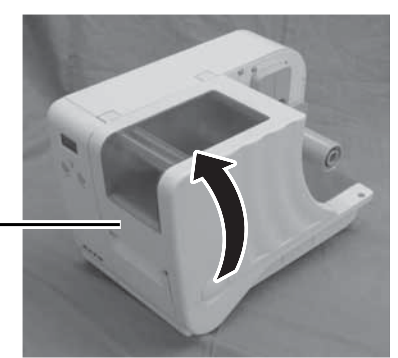


2.3 EINLEGEN VON ETIKETTEN ODER ANHÄNGERN

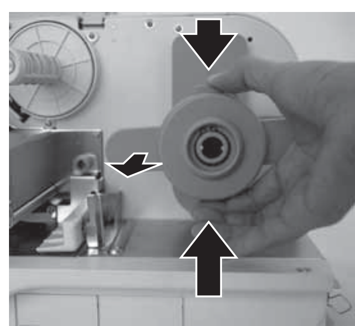
2.3.1 Einlegen von Materialrollen mit kleinem Kern

1. Bei ausgeschaltetem Gerät den **Gehäusedeckel** abheben. Vergewissern Sie sich, dass die Abdeckung fest auf der Druckeroberseite ruht, damit sie nicht nach vorne fällt und Ihre Hände verletzt.

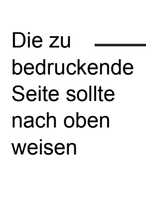
Hauptabdeckung

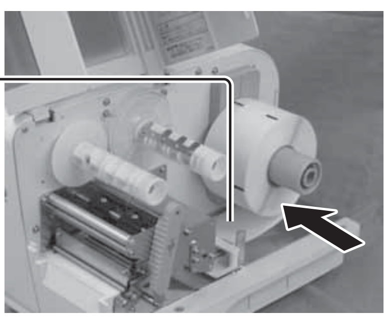


2. Entfernen Sie die **Rollenführung**, indem Sie den seitlichen Führungsflügel mit Daumen und Zeigefinger drücken und herausziehen.



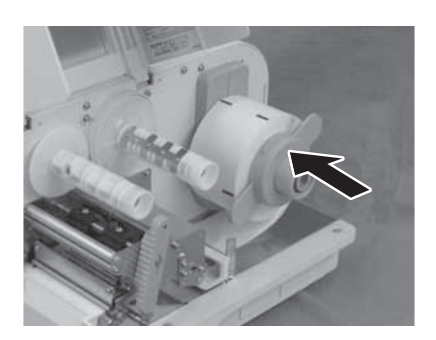
3. Stecken Sie das Druckmaterial auf **die Aufhängung.** Stellen Sie sicher, dass die zu bedruckende Seite des Materials nach oben weist. Drücken Sie die Rolle bis zum Anschlag auf die Rollenaufhängung.





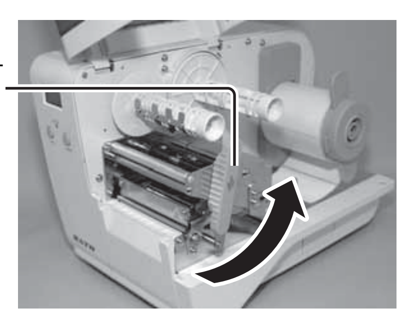
2.3 EINLEGEN VON ETIKETTEN ODER ANHÄNGERN (Fortsetzung)

4. Bringen Sie den seitlichen Führungsflügel an und stellen Sie sicher, dass die **Rollenführung** richtig gegen die Etikettenrolle drückt, um während des Druckens ein seitliches Verrutschen zu verhindern.



5. Lösen Sie den roten **Kopfverriegelungshebel** indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen. Die Druckkopfmechanik öffnet sich und das Etikettenmaterial kann eingelegt werden.

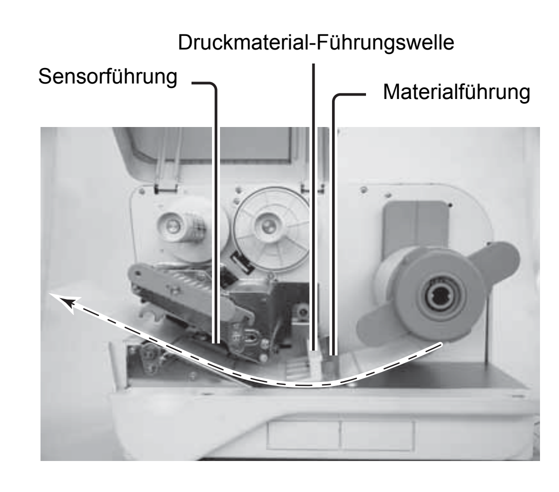
Kopfverriege-
lungshebel
(rot)



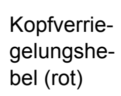
6. Führen Sie das Druckmaterial seitlich geneigt in die **Druckmaterialführung** ein, so dass das Druckmaterial unter der **Materialführung** und der **Sensorführung** durchpasst.
Überprüfen Sie den Materiallauf und vergleichen Sie diese mit der Darstellung auf der Innenseite des Gehäusedeckels.

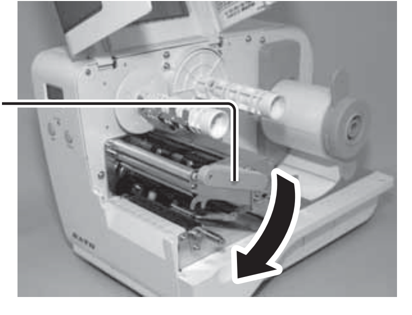
7. Das ganze Druckmaterial leicht gegen die **Materialführung** drücken. Die **Gleitführung** so einstellen, dass sie den Etikettenrand leicht berührt.

8. Den Druckkopf durch drehen des **Verankerungshebel** schließen, bis er einrastet.



9. Nach der Installation von des Etikettenmaterial und Farbband, die Hauptabdeckung schließen und einen Testdruck durchführen, um den Etikettenlauf zu überprüfen. Siehe **Abschnitt 3.10 Testdruckmodus auf Seite 3-24** für detailliertere Anweisungen für die Durchführung eines Testdrucks.





Hinweis:

- Die Finger während des Schließens der Hauptabdeckung nicht an der Unterkante einklemmen.
- Wird die optionale Schneidvorrichung oder der Etikettenspender verwendet siehe **Abschnitt 8 Optionales Zubehör** auf **Seite 8-1** für die Materialführung.

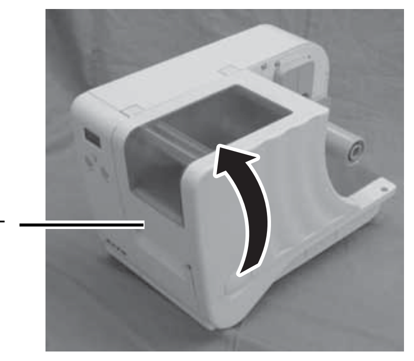

Achtung

- Wenn Sie das Papier wechseln, bedenken Sie, dass der Druckkopf und seine Umgebung heiß bleiben. Bitte den Druckkopf unmittelbar nach dem Druck nicht mit den Fingern berühren um Verletzungen zu vermeiden.
- Vermeiden Sie es auch, nur die Kante des Druckkopfes mit bloßen Händen zu berühren.

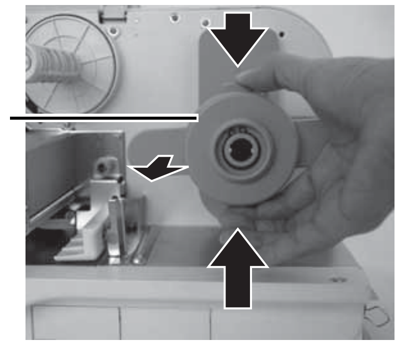
2.3 EINLEGEN VON ETIKETTEN ODER ANHÄNGERN (Fortsetzung)

2.3.2 Einführen von Etikettenrollen mit großem Kerndurchmesser

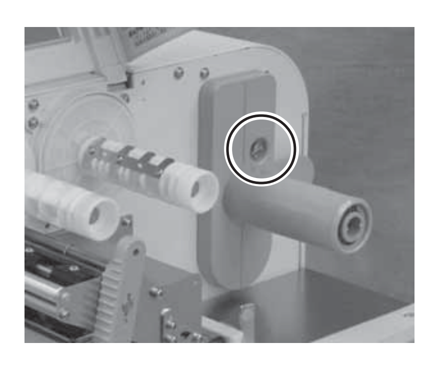
1. Bei ausgeschaltetem Gerät den **Gehäusedeckel** abheben.
Vergewissern Sie sich, dass die Abdeckung fest auf der Druckeroberseite ruht, damit sie nicht nach vorne fällt und Ihre Hände verletzt.



2. Entfernen Sie die **Rollenführung**, indem Sie den seitlichen Führungsflügel mit Daumen und Zeigefinger drücken und herausziehen.

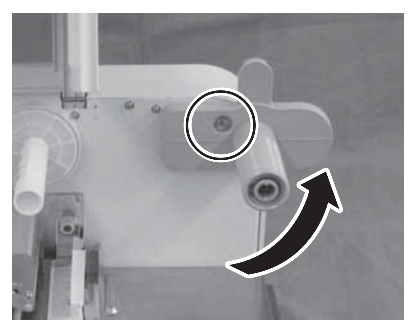


3. Entfernen Sie die Schraube, die die **Rollenzuführspindel hält**. Verwenden Sie dazu einen flachen Schraubendreher.



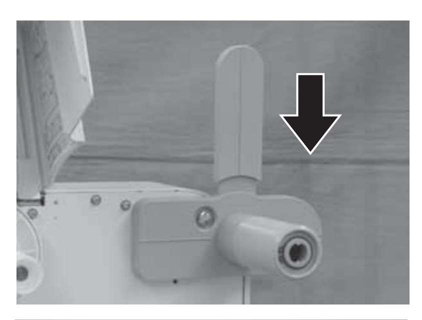
4. Drehen Sie die **Spindel** um 90 Grad nach rechts oben (gegen den Uhrzeigersinn).

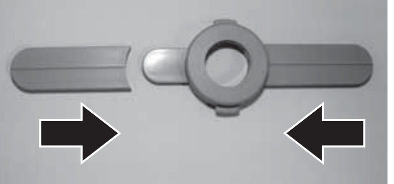
5. Ziehen Sie die Schraube, die Sie in Schritt **3** gelöst haben, in neuer Position wieder fest.



2.3 EINLEGEN VON ETIKETTEN ODER ANHÄNGERN (Fortsetzung)

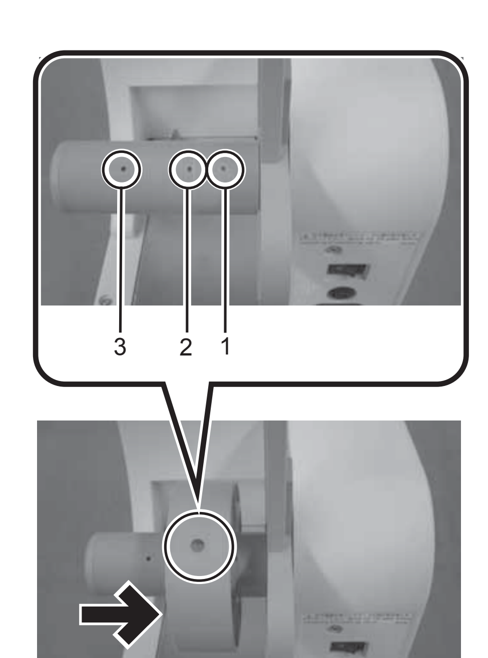
6. Bringen Sie eine mitgelieferte **Erweiterung** der inneren **Etikettenführung** an. Bringen Sie nun die anderen zwei **Erweiterung** an der äußeren **Etikettenführungführung** an.





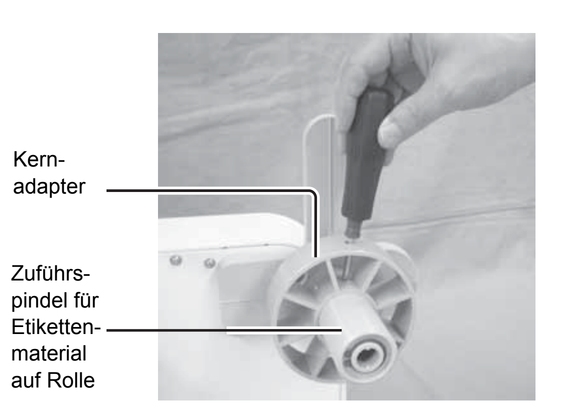
7. Stecken Sie den mitgelieferten **Kernadapter** auf die **Rollenzuführspindel**. Richten Sie das Schraubenloch des **Kernadapters** auf das Schraubenloch der **Aufhängung** aus. Die Position entsprechend der Medienbreite entnehmen Sie der folgenden Tabelle.

Position des Kernadapters	Materialbreite
Loch 1	Bis zu 50 mm
Loch 2	50 mm bis 80 mm
Loch 3	Nicht verwendet



8. Befestigen Sie den **Kernadapter** mit der mitgelieferten Schraube.

9. Führen Sie das Etikettenmaterial ein.
Beachten Sie die Anweisungen in **Abschnitt 2.3.1 Einführen der Druckmaterialrolle mit kleinem Kern** ab Schritt 3.




Achtung

- Wenn Sie das Papier wechseln, bedenken Sie, dass der Druckkopf und seine Umgebung heiß bleiben. Bitte den Druckkopf unmittelbar nach dem Druck nicht mit den Fingern berühren um Verletzungen zu vermeiden.
- Vermeiden Sie es auch, nur die Kante des Druckkopfes mit bloßen Händen zu berühren.

2.4 EINLEGEN DES FARBBANDS

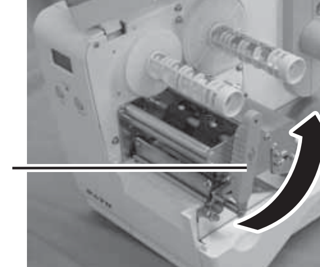
Dieser Drucker ist für zwei Arten von Druckanwendungen geeignet, **Thermotransfer** und **Thermodirekt**. Für den **Thermotransferdruck** benötigen Sie ein Farbband. In diesem Fall wird die Farbe vom Farbband auf das Druckmaterial übertragen. **Thermodirektpapier** hingegen besitzt eine temperaturempfindliche Oberflächenbeschichtung. Die vom Druckkopf erzeugte Hitze verursacht eine Schwarzfärbung des Etiketts. In diesem Fall wird kein Farbband benötigt.

1. Bei ausgeschaltetem Gerät die **Hauptabdeckung** abheben.
   Vergewissern Sie sich, dass die Abdeckung fest auf der Druckeroberseite ruht, damit sie nicht nach vorne fällt und Ihre Hände verletzt.

Hauptab-
deckung

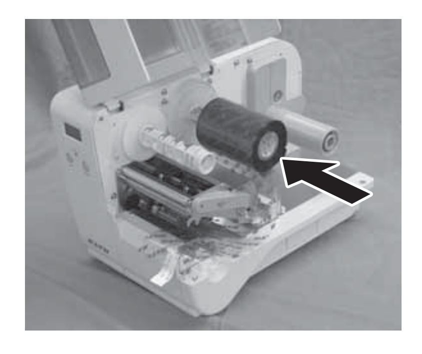
2. Lösen Sie den roten **Kopfverriegelungshebel** indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.
   Die Druckkopfmechanik wird nach oben gehoben.

Roter Druck-
kopfhebel

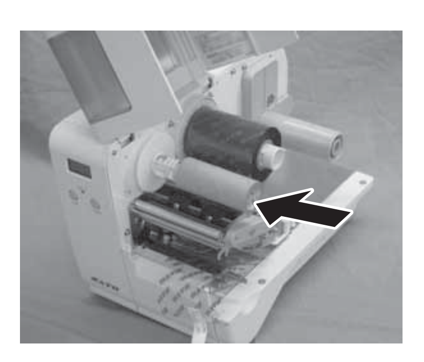


3. Offnen Sie die Farbbandverpackung und stecken Sie das Band auf die **Farbbandzuführspindel**.
   Drücken Sie es bis ganz an den Anschlag, wobei sich das Band gegen den Uhrzeigersinn abrollt. Die dunkle Seite des Bandes sollte während des Durchführens durch die Druckkopfbaugruppe nach unten weisen.

   Beachte:
   Verwenden Sie ausschließlich Original-SATO-Farbbänder, denn diese garantieren maximale Druckqualität und Lebensdauer des Druckkopfes.

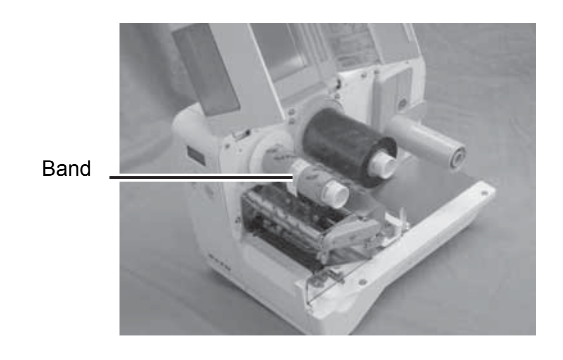


4. Setzen Sie einen leeren Farbband-Kern auf die **Farbband-Aufwickelspindel**.
   Für das erste Einführen des Farbbands wird ein leerer Farbbandkern mit dem Drucker mitgeliefert. Die weiteren Kerne erhalten Sie, indem Sie denjenigen des verbrauchten Farbbands benutzen.



2.4 EINLEGEN DES FARBBANDS (Fortsetzung)

5. Von der **Farbbandzuführspindel** aus durch die Druckkopfbaugruppe bis zur **Farbband-Aufwickelspindel** führen. Das Farbband hinter und über die Oberseite der **Farbband-Aufwickelspule** und die Vorderseite des Farbbands am Farbbandkern festkleben. Dann die **Aufwickelspindel** mehrmals gegen den Uhrzeigersinn drehen, um das Band um den Kern zu wickeln. Vergewissern Sie sich, dass das Band so eingelegt wurde, wie rechts oder auf der Innenseite der Hauptabdeckung dargestellt.



Beachte:
Das Farbband nicht unter der Etikettensensoreinheit durchführen.

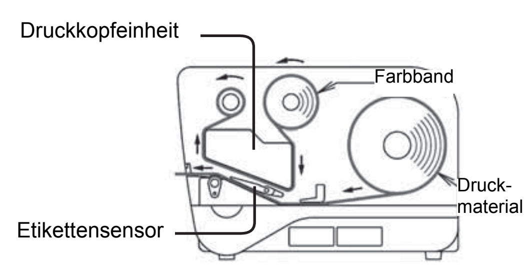
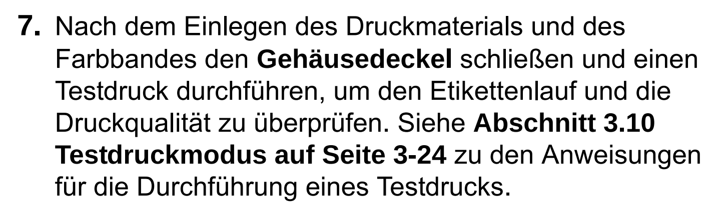


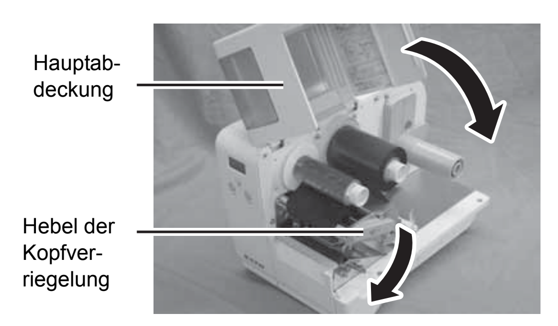
Abbildung zeigt den Weg des Farbbandes und des Druckmaterials

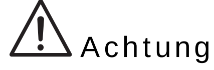


6. Den **Druckkopfmechanismus** durch Drehen des **Verriegelungshebels** im Uhrzeigersinn schliessen, bis er einrastet.



7. Nach dem Einlegen des Druckmaterials und des Farbbandes den **Gehäusedeckel** schließen und einen Testdruck durchführen, um den Etikettenlauf und die Druckqualität zu überprüfen. Siehe **Abschnitt 3.10 Testdruckmodus auf Seite 3-24** zu den Anweisungen für die Durchführung eines Testdrucks.




Achtung

- Wenn Sie das Farbband entfernen, bedenken Sie, dass der Druckkopf und seine Umgebung heiß bleiben. Halten Sie die Finger von diesen Bereichen fern, um Verletzungen zu verhindern.
- Vermeiden Sie es auch, nur die Kante des Druckkopfes mit bloßen Händen zu berühren.

2.5 ENTFERNEN DES FARBBANDES

Nachdem das Farbband komplett aufgebraucht ist, das aufgewickelte Farbband aus dem Drucker entfernen.

1. Bei abgeschaltetem Gerät die **Hauptabdeckung** öffnen und den roten **Druckkopfverriegelungshebel** durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn lösen.
2. Das aufgewickelte Farbband in Pfeilrichtung von der **Aufwickelspindel** entfernen.
   Vorsicht beim Entfernen des Farbbandes, Ihre Hände könnten schmutzig werden.

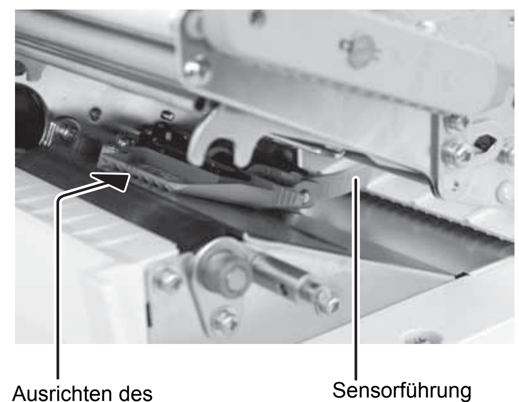


Beachte:
Den leeren Farbbandkern nach dem Entfernen von der **Farbbandzuführspindel** nicht wegwerfen, sondern auf die **Farbbandaufwickelspindel** stecken, damit das benutzte Band darauf aufgewickelt werden kann, sobald eine neue Farbbandrolle eingelegt ist.

2.6 EINSTELLEN DES ETIKETTENSENSORS

Die **Etikettensensoreinheit** hat sowohl einen I-Mark (Reflektion) als auch ein Durchlichtsensor.
Der Durchlichtsensor für die Erkennung von Lücken oder Stanzungen, kann innerhalb eines bestimmten Bereichs eingestellt werden. Das Einstellen des Etikettensensors ist normalerweise nicht erforderlich, außer in dem Fall, dass Druckmaterial mit Seitenstanzung (Mitte/Seite) geladen wird.

1. Bei ausgeschaltetem Gerät die **Hauptabdeckung** abheben.
   Vergewissern Sie sich, dass die Abdeckung fest auf der Druckeroberseite ruht, damit sie nicht nach vorne fällt und Ihre Hände verletzt.
2. Den roten **Druckkopfverriegelungshebel** durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn lösen.
   Der Druckkopf wird angehoben und die **Etikettensensoreinheit** wird sichtbar.
3. Die **Etikettensensorführung** so weit verschieden, dass der Durchlichtsensor genau über der Lochstanzung des eingeführten Druckmaterials positioniert ist.
   Der Durchlichtsensor kann horizontal von 16 mm bis maximal 74 mm positioniert werden.
4. Nach der Positionierung einen Testdruck vornehmen, um zu sehen, ob der Sensor korrekt funktioniert.
   Siehe **Abschnitt 3.10 Testdruckmodus auf Seite 3-24** für Anweisungen für die Durchführung eines Testdrucks.



2.7 ANSCHLÜSSE

In diesem Abschnitt werden die Anschlüsse des Netzkabels und der Schnittstellenkabel erläutert.

2.7.1 Installation und Anschluss der Schnittstellenkarte

Bei diesem Drucker kann eine passende Schnittstellenoption für die Kommunikation mit dem Host-Computer ausgewählt werden.
Die folgenden Plug-in-Schnittstellenkarten sind verfügbar.
- RS-232C (High-Speed) Schnittstellenkarte
- IEEE1284 Schnittstellenkarte
- LAN Schnittstellenkarte
- USB Schnittstellenkarte

*Die Installation der Schnittstellenkarte sollte von qualifiziertem SATO-Personal durchgeführt werden.

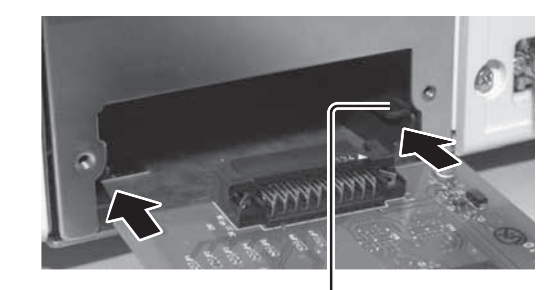
1. Stellen Sie sicher, dass das Stromkabel nicht am Drucker angeschlossen ist.

2. Die Schnittstellenkarte auf die Führung im Schnittstellensteckplatz in der Rückseite des Druckers ausrichten, wie abgebildet.

3. Die Schnittstellenkarte vorsichtig ganz in den Drucker schieben, bis diese ganz eingeschoben ist.

4. Die Schnittstellenkarte mit zwei Schrauben sichern.

5. Das Schnittstellenkabel vom Host-Computer am Drucker anschließen.
Ein Kabel verwenden, das mit dem Standard der Installierten Schnittstellenkarte kompatibel ist.
Das Kabel richtig herum anschließen. Den Drucker mit einer Hand sichern und das Kabel fest einführen.



Ausrichten der Schnittstellenkarte auf die Führung des Schnittstellensteckplatzes.




Achtung
- Vor dem Anschließen oder Entfernen einer Schnittstellenkarte immer den Drucker AUSSCHALTEN. Ansonsten könnten Schäden am Gerät oder an der Schnittstelenkarte auftreten.
- Das Anschließen oder Trennen von Schnittstellenkabeln bei eingeschaltetem Hostcomputer oder Drucker ist untersagt (oder verwenden Sie einen Umschalter). Dies kann Beschädigung der Schnittstellenschaltungen im Drucker/Hostcomputer hervorrufen und fällt nicht unter die Garantie.

2.7.2 Anschluss des optionalen Tastenfeldes

Dieser Drucker besitzt die Möglichkeit für den Anschluss eines optionalen Touchpads. Dieses ermöglicht das Senden vorab erstellter und abgelegter Druckdaten an den Drucker, ohne diesen an den Host-Computer anschließen zu müssen.

1. Vergewissern Sie sich, dass das Stromkabel nicht am Drucker angeschlossen ist.

2. Schließen Sie das Kabel des optionalen **Touchpads** an die dafür vorgesehene Buchse an der Rückseite des Druckers an. Schließen Sie dieses richtig herum an. Sichern Sie den Drucker mit einer Hand und stecken Sie das Kabel fest ein.

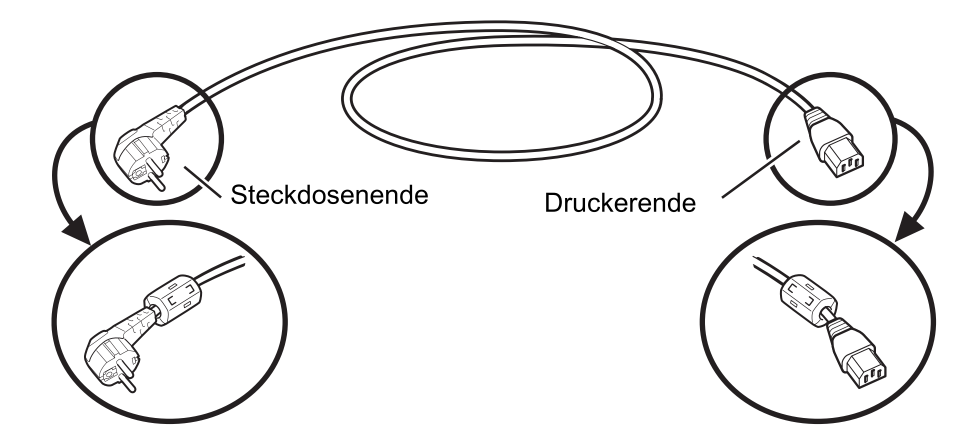
3. Aktivieren Sie die Verwendung des Touchpads im Druckermü im. Siehe **Abschnitt 8.5 Tastenfeld** auf **Seite 8-6** für weitere Einzelheiten.



2.7 ANSCHLÜSSE (Fortsetzung)

2.7.3 Anweisungen für das Anbringen der Ferritkerne am Netzkabel

Öffnen Sie die beiden mitgelieferten Ferrit-Kerne, wickeln Sie sie um beide Enden den Netzkabels und befestigen Sie sie, wie unten abgebildet. Drücken Sie den Ferritkern zu, bis er klickt.



* Die Form des Netzkabel kann je nach Land abweichen.

2.7.4 Anschließen des Netzkabels



- Verwenden Sie bitte unbedingt Netzkabel mit Erdanschluß. Ansonsten kann es zu einem Stromschlag kommen.
- Nicht mit nassen Händen den Netzschalter betätigen oder das Netzkabel einstecken/entfernen. Dies kann zu einem Stromschlag führen.



Das diesem Drucker beigelegte Netzkabel darf nur für diesen Drucker verwendet werden.
Benutzen Sie es nicht für andere elektrische Geräte.

1. Schließen Sie das Netzkabel an die Buchse AC IN an der Rückseite des Druckers an.
   Vergewissern Sie sich, dass der Stecker richtig herum eingesteckt wird.
   Sichern Sie den Drucker mit einer Hand und Stecken Sie den Stecker fest ein.
2. Stecken Sie den Netzstecker in eine Wechselstrom-Steckdose.
   Am Netzkabel des Druckers ist ein 3-poliger Stecker angebracht. Einer dieser Pole ist die Erdung.
   Falls die verwendete Steckdose ebenfalls 3 Pole besitzt, können Sie den Stecker ohne weiteres einstecken.



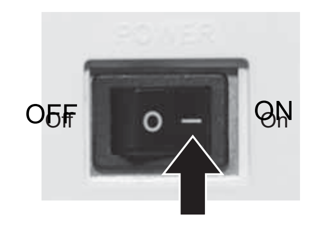
2.7 ANSCHLÜSSE (Fortsetzung)

2.7.5 Gerät einschalten



Nicht mit nassen Händen den Netzschalter betätigen oder das Netzkabel einstecken/entfernen.
Dies kann zu einem Stromschlag führen.

Den Schalter POWER an der Rückseite des Druckers einschalten.
Auf die Seite „-“ des Schalters drücken.
Nach dem Einschalten erscheint „ONLINE“ auf dem Display.

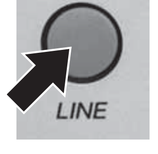


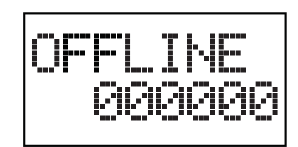


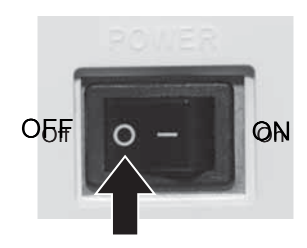
2.7.6 Das Gerät ausschalten

Nach Abschluss des Druckvorgangs den Drucker ausschalten.

1. Dazu den Schalter **LINE** drücken.
   Vergewissern Sie sich, dass sich der Drucker im Offline-Status befindet, bevor Sie ihn ausschalten.
   Falls sich noch bedrucktes Papier im Drucker befindet, dieses abschneiden.
2. Den Power-Schalter an der Rückseite des Drucker ausschalten.
   Die Seite „O“ des Schalters drücken.







3

BETRIEB UND KONFIGURATION

Bevor Sie den Drucker in Betrieb nehmen, wird empfohlen das Handbuch erst gründlich zu lesen. Andernfalls könnten Sie Standard-Einstellungen stören, auf denen die Anwendungen in diesem Handbuch aufgebaut sind.

Der Drucker kann Mithilfe die Tasten **LINE** und **FEED** manuell über das LCD Feld oder auch über die **MIKROSCHALTER** und Potentiometer konfiguriert werden. All die Tasten, Schalter und Potentiometer funktionieren bei der Konfigurierung entweder einzeln oder im Zusammenspiel mit anderen.

Viele dieser Einstellungen können auch über Softwarebefehle vorgenommen werden. Die Priorität von Softwarebefehlen oder den Einstellungen des Druckers, kann im LCD Menü ausgewählt werden. Wenn Sie bei einem Etikettendruckauftrag mit Softwareeinstellungen neue Einstellungen über das LCD-Feld eingeben, verwendet der Drucker die manuell eingegebenen Werte. Wenn Sie Werte manuell eingeben und dann einen Druckauftrag mit Software-Einstellungen herunterladen, werden die Software-Einstellungen verwendet.

3.1 BEDIENFELD

Das Bedienfeld an der Vorderseite besteht aus einer zweifarbigen (rot und grün) LED-Anzeige, zwei Kurzkontakttasten und einem LCD-Display. Es gibt acht Einstellpotentiometer und einen DIP-Schalter rechts unten, wenn Sie den Drucker von vorne betrachten. Die Abdeckungen entfernen, um auf die Einstellelemente zugreifen zu können.

- **STATUS** LED
  Zweifarbige (rot, grün) LED, die die folgenden Zustände anzeigt:
  Grün – Leuchtet, wenn der Drucker bereit für den Datenempfang ist. Kann durch das Betätigen der Taste LINE ein- und ausgeschaltet werden können.
  Leuchtet oder blinkt bei einem Systemfehler, wie etwa bei einem offenen Druckkopf.
  Aus – Im Offline-Modus

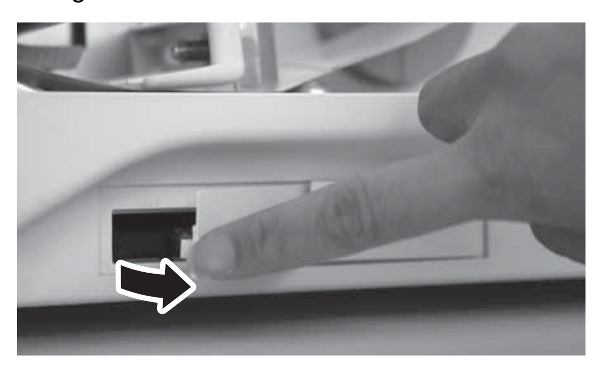


- **LINE** Taste
  Durch das Betätigen dieser Taste wird zwischen Online- und Offline-Modus umgeschaltet. Wenn der Drucker online ist, ist er bereit für den Datenempfang von Host-Computer. Während eines Druckvorgangs dient sie als Pause-Taste, die den Drucker offline schaltet und den Druckvorgang unterbricht.
  Mit dieser Taste kann auch der Wert des gewählten Menüpunkts verändert oder der Drucker während der Einstellung mit dem LCD-Display in verschiedene Modi versetzt werden.

- **FEED** Taste
  Nach dem Drücken dieser Taste wird im Offline-Betrieb ein unbedrucktes Etikett ausgegeben. Befindet sich das Gerät im Online und wurde seit dem letzten Einschalten des Gerätes bereits ein Druckjob verarbeitet so löst ein Drücken der FEED Taste eine Druckwiederholung des zuletzt gedruckten Etiketts aus.
  Diese Taste dient während der Einstellung mit dem LCD-Display auch der Auswahlbestätigung einzelner Menüpunkte, ähnlich einer Enter Taste.

Öffnen und Schließen der Abdeckung für die Potentiometer und DIP-Schalter

Beide Abdeckungen an der linken Seite öffnen, wie abgebildet.



Zum schließen der Abdeckung den Haken an der rechten Seite des Deckels auf die Öffnung ausrichten.



- **DISP** Potentiometer
  Dieses Potentiometer dient der Einstellung der Sensorempfindlichkeit des Etikettenspenders. Der Sensor ist nur dann aktiv, wenn der optionale Etikettenspender installiert und aktiviert ist.

- **F-OFFSET** Potentiometer
  Dieses Potentiometer ist ab Werk auf den vertikalen Versatzwert Null eingestellt. Im Normalfall ist eine Veränderung dieses Wertes nicht notwendig. Nur nach Anweisung des zertifizierten SATO-Personals zu verändern.

3.1 BEDIENFELD (Fortsetzung)

- **J-HOLE** Potentiometer
  Dieses Potentiometer wird für die Einstellung der Empfindlichkeit des Sensors für die Erkennung von Lochstanzungen verwendet.

- **IM** Potentiometer
  Dieses Potentiometer wird für die Einstellung der Empfindlichkeit des I-Marken-Sensors verwendet.

- **GAP** Potentiometer
  Dieses Potentiometer wird für die Einstellung der Empfindlichkeit des Lückensensors verwendet.

- **DSW** DIP-Schalter
  Mit diesen Schaltern wird der Drucker während der Wartung in verschiedene Modi versetzt. Er wird nur von zertifiziertem SATO-Personal genutzt.

- **PITCH** Potentiometer
  Dieses Potentiometer dient der Positionierung des Druckbilds auf dem Etikett. Die Funktion des Potentiometers steht in direktem Zusammenhang mit dem im Menü OFFSET VOLUME (Benutzermodus) angezeigten Wert.

- **OFFSET** Potentiometer
  Dieses Potentiometer dient der Optimierung der Stopp Position des Etiketts. Auch der Wert dieses Potentiometers kann im im Menü OFFSET VOLUME (Benutzermodus) eingesehen werden.

- **PRINT** Potentiometer
  Dieses Potentiometer dient der Feinjustage der Druckdunkelstufe. Auch dieser Wert wird im Menü OFFSET VOLUME (Benutzermodus) angezeigt.

3.2 BETRIEBSMODI

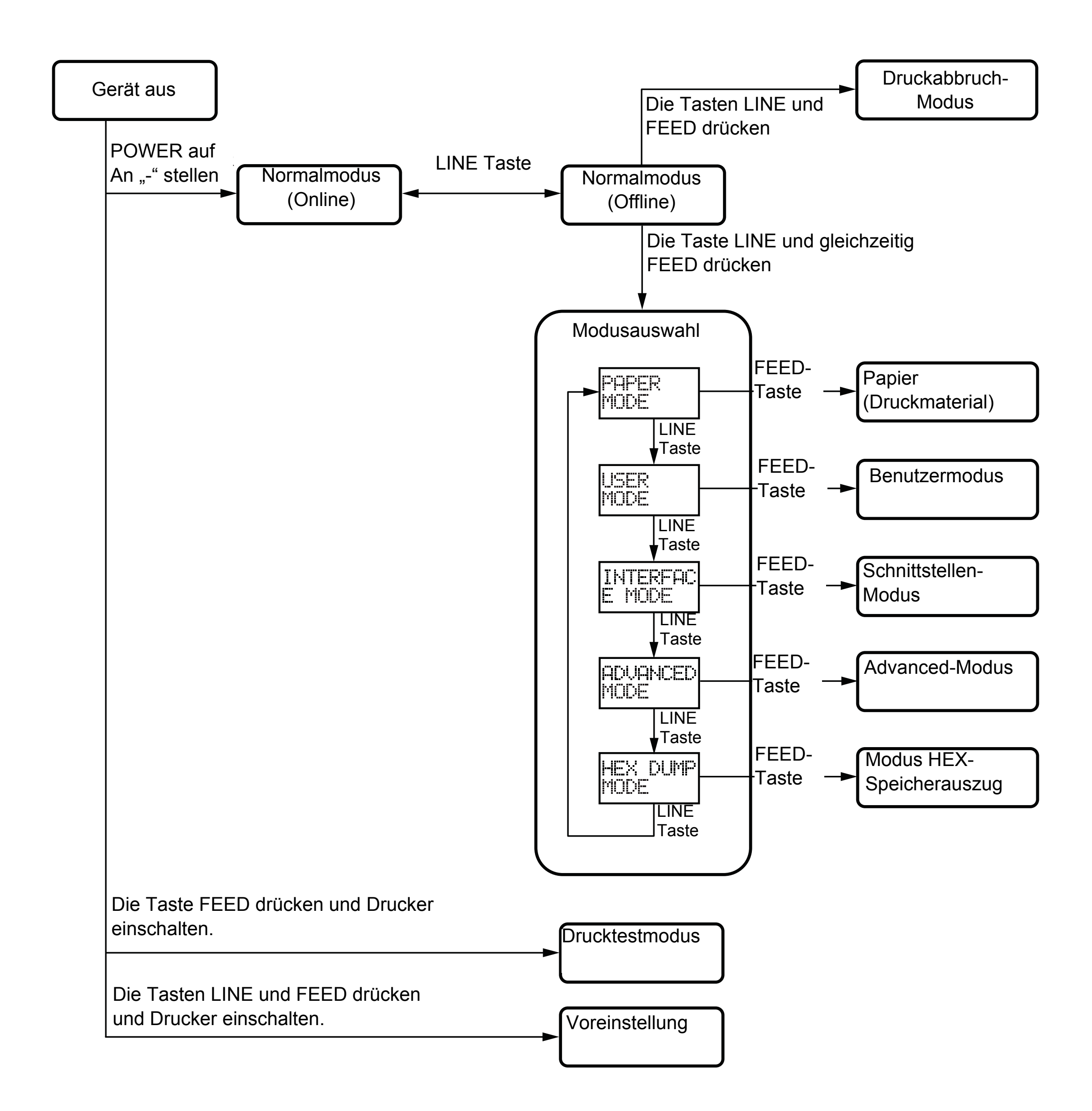
Der Drucker kann auf einen der folgenden Betriebsmodi eingestellt werden:

1. Normalmodus (einschließlich Online/Offline-Modi)
2. Konfigurationsmodus
   - Papiermodus
   - Benutzermodus
   - Schnittstellen-Modus
   - Advanced-Modus
   - Hex-Speicherauszug-Modus
3. Drucktestmodus
4. Standardbetriebsart

Die verschiedenen Modi können entweder durch entsprechende Einschaltprozeduren oder auch mittels **LINE** und **FEED** Tasten über das LCD ausgewählt werden.

3.2 BETRIEBSMODI (Fortsetzung)

Das folgende Fließdiagramm fasst die unterschiedlichen Modi und die jeweilige Zugriffsmethode klar zusammen.

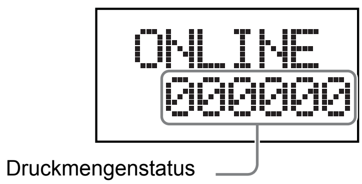


3.3 ONLINE- UND OFFLINE-MODUS

Generell wird das Gerät im Normalmodus betrieben, der die Modi ONLINE und OFFLINE umfasst.

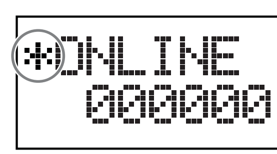
3.3.1 Online-Modus

Durch Drücken der **LINE** Taste wird der Drucker auf ONLINE oder auf OFFLINE geschaltet.

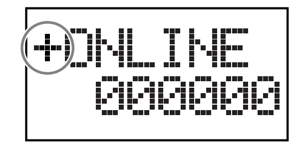


Wenn der Drucker ONLINE ist, sind die folgenden Handlungen möglich:

- Der Drucker ist bereit, Druckaufträge vom Computer oder anderen angeschlossenen Geräten zu empfangen
- Der Drucker ist bereit zum Drucken

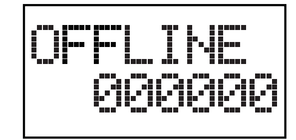


Die in der unteren Zeile des LCD-Feldes angezeigte Zahl gibt den aktuell verbleibenden Druckmaterialmengenstatus an. Die Anzeige arbeitet als Zähler vor und während des Druckvorgangs. Sobald mit dem Druck begonnen wird, gibt die Anzeige der Anzahl der jeweils noch zu druckenden Etiketten an.



Ein Sternchen neben ONLINE bedeutet, dass das optionale Touchpad angeschlossen und aktiviert ist. Siehe **Abschnitt 3.7.2 Aktivieren des angeschlossenen optionalen Touchpads** auf **Seite 3-14** für weitere Details. Ein Pluszeichen neben ONLINE gibt an, dass der Drucker die eingehenden Daten als Hex Dump ausdrucken wird. Siehe **Abschnitt 3.9 Modus Hex-Speicherauszug** auf **Seite 3-22** für weitere Details.

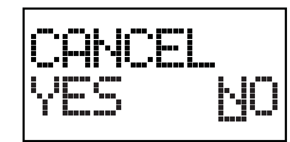
3.3.2 Offline-Modus



Wenn der Drucker ONLINE ist, reicht ein kurzes Drücken der **LINE** Taste, um den Drucker in den OFFLINE-Status zu versetzen.
Wenn der Drucker OFFLINE ist, können die Handlungen, die im ONLINE-Modus möglich sind, nicht mehr ausgeführt werden. Folgende Handlungen sind aber möglich:

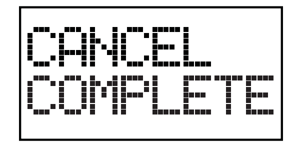
- Der Drucker schiebt ein unbedrucktes Etikett vor, wenn Sie die Taste **FEED** drücken.
- Der Drucker kann zu anderen Modi wechseln, wenn Sie die Tasten **FEED** und **LINE** gleichzeitig drücken.
- Jeder Druckauftrag kann vorübergehend angehalten werden, wenn der Drucker in den OFFLINE-Status versetzt wird.

3.3.3 Druckabbruchmodus



1. Wenn der Drucker OFFLINE ist, führt das gleichzeitige Drücken der Tasten **LINE** und **FEED** zu einem Umschalten des Druckers in den Druckabbruchmodus. Das Menü für den Abbruch des Druckauftrags erscheint.
2. Die Taste **LINE** drücken, um zwischen YES und NO umzuschalten.
   Die untere Zeile des Displays zeigt die gewählte Option an.
   Die Voreinstellung lautet auf NO.
   Falls sich ein Druckauftrag im Druckerspeicher befindet, führt die Auswahl YES zum Löschen des Auftrags.

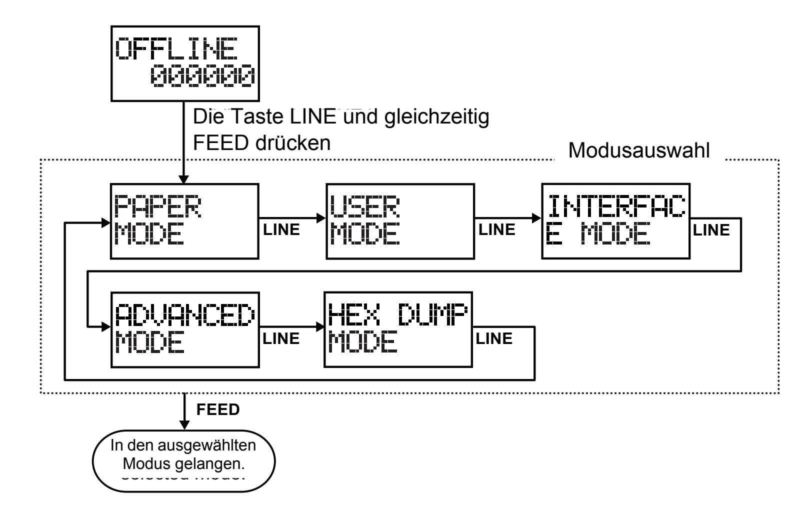
   HINWEIS:
   Stellen Sie sicher, dass Sie den Druckauftrag wirklich abbrechen wollen, bevor Sie Yes auswählen, denn der Auftrag kann nicht wiederhergestellt werden und muss neu an den Drucker übertragen werden.
3. Drücken Sie die Taste **FEED** zum aktivieren der Auswahl.
   Falls YES ausgewählt wurde, erscheint die Meldung „CANCEL COMPLETE", begleitet von 3 Signaltönen. Das Gerät kehrt dann in den OFFLINE-Modus zurück. Alle Druckaufträge sind aus dem Speicher gelöscht.



3.4 KONFIGURATIONSMODI

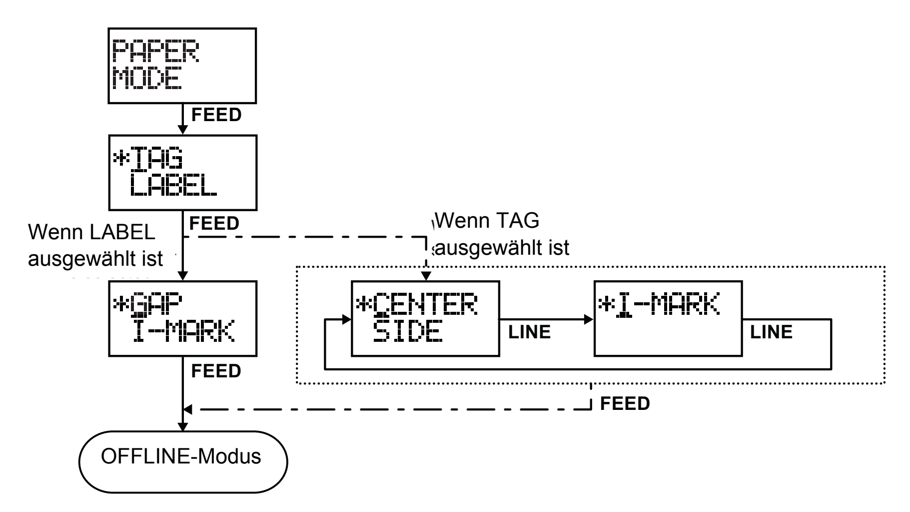
Es stehen 5 Konfigurationsmodi zur Auswahl.

1. Wenn der Drucker OFFLINE ist, gleichzeitig die Tasten **FEED** und **LINE** drücken.
   PAPER MODE wird angezeigt.
2. Mehrmaliges Drücken der Taste **LINE** wechselt nach und nach durch die verschiedenen Untermenüs.
3. Wenn der gewünschte Menüpunkt angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den jeweiligen Modus zu gelangen.



3.5 PAPIER (DRUCKMATERIAL) MODUS

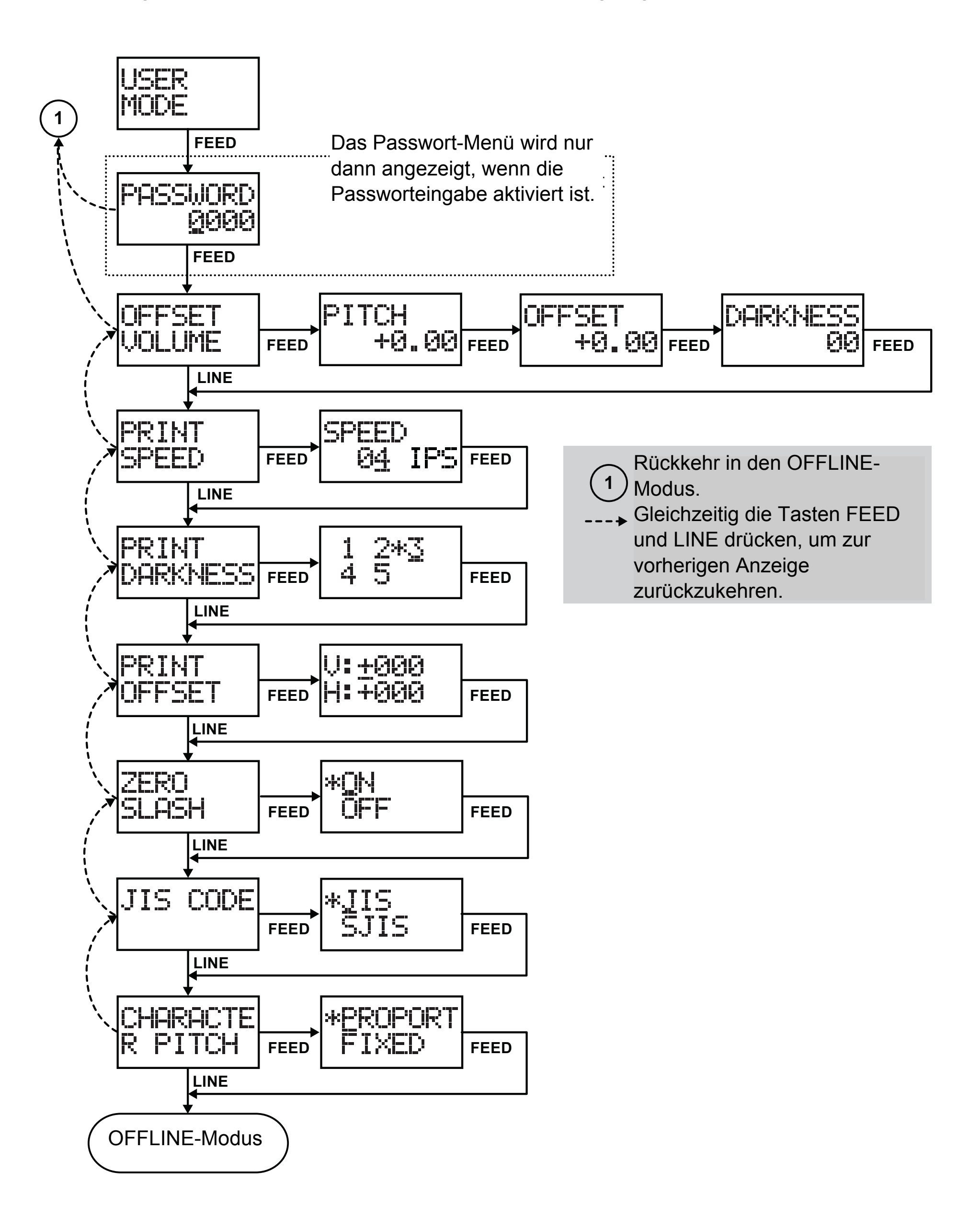
Der Papiermodus dient der Auswahl des verwendeten Druckmaterials und der Aktivierung des entsprechenden Sensors.



1. Wenn PAPER MODE angezeigt wird, die Taste **FEED**, um das verwendete Druckmaterial einzustellen.
2. Die Taste **LINE** drücken, um entweder TAG (Anhänger) oder LABEL (Etikett) auszuwählen. Anschließend die Taste **FEED** drücken, um die Auswahl zu aktivieren.
3. Wenn LABEL ausgewählt ist, die Taste **LINE** drücken, um die Etikettenart zu spezifizieren. Entweder GAP (Lücke) oder **I**-MARK (**I**-Marke) auswählen. Die Taste **FEED** drücken, um die Auswahl zu aktivieren. Wenn TAG ausgewählt ist, die Taste **LINE**, um die Anhängerart zu spezifizieren. Wählen Sie entweder CENTER (Mittelloch), SIDE (Seitenloch) oder **I**-MARK aus und drücken Sie die Taste **FEED**, um die Auswahl zu aktivieren.
   Nach dem Einstellen kehrt der Drucker in den OFFLINE-Modus zurück.

3.6 BENUTZERMODUS

Die folgenden Einstellungen stehen im Benutzermodus zur Verfügung.



1. Wenn USER MODE angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Benutzermodus zu gelangen.

   Beachte:
   Wurde vorab im Menü eine Passwortabfrage aktiviert so würde an diesem Punkt die Meldung PASSWORD auf dem Display erscheinen. Sollte dieses Passwort verloren gegangen sein, wenden Sie sich bitte an einen zertifizierten Sato-Mitarbeiter für weitere Details zur Passworteingabe.

2. OFFSET VOLUME wird zuerst angezeigt. Drücken Sie die Taste **LINE** wiederholt, um zur nächsten Einstellungsoption zu gelangen, wie oben abgebildet. Um zur vorherigen Einstellungsoption zurückzukehren, die gleichzeitig die Tasten **FEED** und **LINE** drücken.

3. Wenn die gewünschte Einstellungsoption angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Modus zu gelangen.

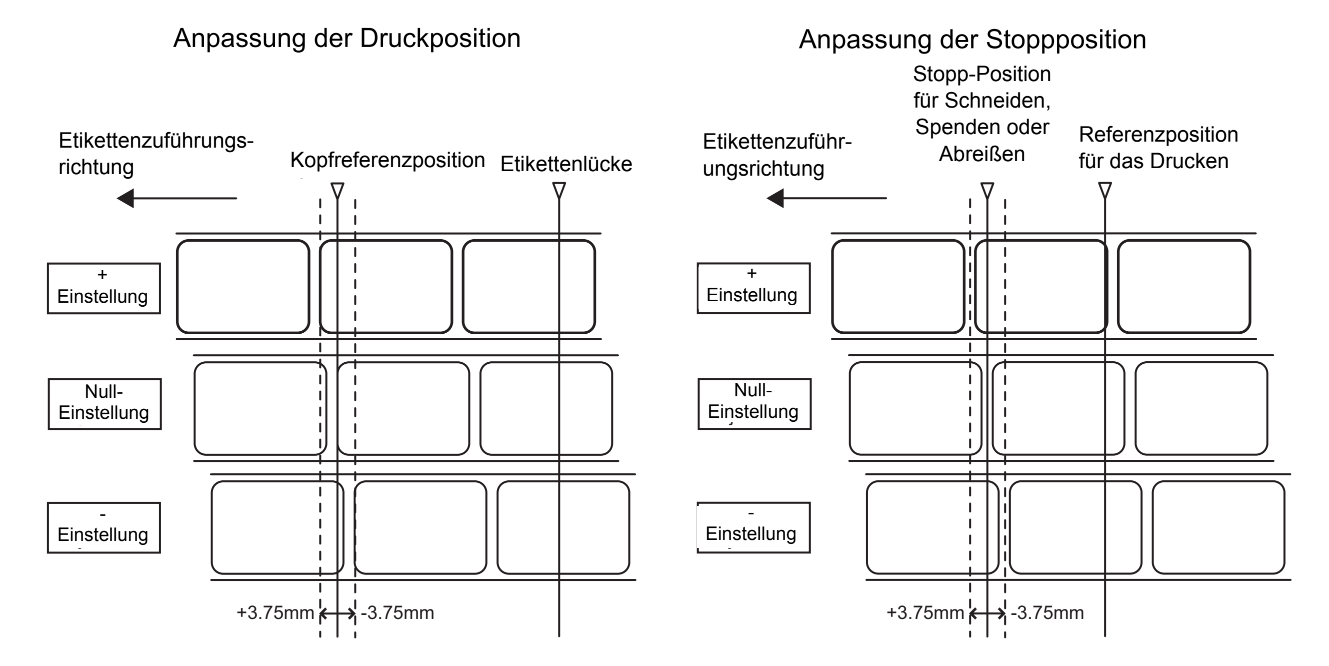
3.6 BENUTZERMODUS (Fortsetzung)

3.6.1 Versatz-Volumen-Modus

Im Offsetmodus werden die Werte für PITCH (Druckbildversatz), OFFSET (Stoppposition) und DARKNESS (Dunkelstufen Feinjustage) in Verbindung mit dem jeweiligen Potentiometer an der Seite des Druckers angezeigt. Zum einstellen der Potentiometer, bitte den mitgelieferten gelben Schraubendreher verwenden. Dieser ist an der Innenseite des Gehäusedeckels angebracht. Der Anzeigewert ändert sich, wenn Sie den Schraubendreher im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen.

PITCH - Dieser Wert entspricht dem Abstand zwischen dem Etikettenanfang und dem Beginn des Druckbilds.
Die Position der Vorderkante des Etiketts kann im Verhältnis zum Druckkopf verändert werden. Daher basiert die Position für den Druckstart von dieser Einstellung ab. Der zulässige Einstellbereich liegt bei +/- 3,75 mm. Ein positiver Wert führt zur Verschiebung der Vorderkante nach vorne (weg vom Druckkopf), während ein negativer Wert die Vorderkante des Etiketts nach hinten zum Mechanismus verschiebt.

OFFSET - Diese Einstellung die der Anpassung der Abrissposition bzw. falls installiert, der Schnitt- oder Spendeposition Der zulässige Einstellbereich liegt auch hier bei +/- 3,75 mm. Ein positiver Wert führt zur Verschiebung der Vorderkante nach vorne (weg vom Druckkopf), während ein negativer Wert die Vorderkante des Etiketts nach hinten zum Mechanismus verschiebt.

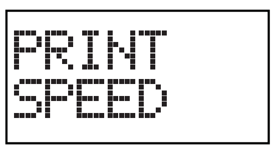


DARKNESS - Dies ist die Feinjustage der Dunkelstufen des Ausdrucks. Der Einstellbereich ist 0 bis 90.
Beachte:
Es ist nicht empfehlenswert, die Dunkelstufe auf einen höheren Wert einzustellen, denn ein dunklerer Ausdruck erfordert eine höhere Betriebstemperatur des Druckkopfs. Der Betrieb bei hoher Temperatur benötigt zumeist eine häufigere Reinigung des Druckkopfes. Wird dies nicht ordnungsgemäß durchgeführt, kann dies zu einer verkürzten Lebensdauer des Druckkopfes führen.

Es wäre gut, nach der Einstellung einen Testdruck vorzunehmen. Siehe **Abschnitt 3.10 Testdruckmodus** auf **Seite 3-24** für weitere Details.

3.6 BENUTZERMODUS (Fortsetzung)

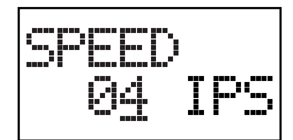
3.6.2 Einstellung Druckgeschwindigkeit



Diese Einstellung dient der Auswahl der jeweiligen Druckgeschwindigkeit, ohne jedoch die Druckqualität negativ zu beeinflussen.

1. Wenn PRINT SPEED angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Auswahlmodus für die Druckgeschwindigkeit zu gelangen.

2. Die Taste **LINE** drücken, um die Einstellung zu ändern. Die Druckgeschwindigkeit kann von 02 bis 05 ips (inches/sec), jeweils in Schritten von 01 ips eingestellt werden.



3. Die Taste **FEED**, um die Einstellung zu bestätigen. Wenn die gewünschte Druckqualität aufgrund der Papierqualität oder des Druckinhaltes nicht erreicht werden kann, verringern Sie entsprechend die Geschwindigkeit.

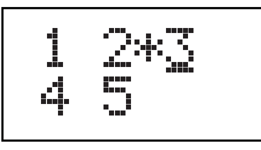
3.6.3 Einstellung der Dunkelstufe des Ausdrucks



Dies ist die Einstellung der Dunkelstufe. Die über das Potentiometer vorgenommene Feinjustage wird auf die jeweilig angewählte Dunkelstufe angewandt.

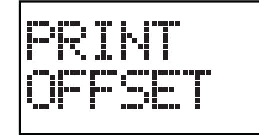
1. Wenn PRINT DARKNESS angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Einstellmodus für die Dunkelstufe zu gelangen.

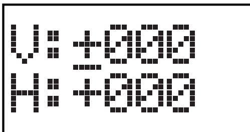
2. Die Taste **LINE** drücken, um die Einstellung zu ändern. Der aktuelle Wert wird mit * angezeigt. Dieser Wert kann zwischen 1 (sehr hell) und 5 (sehr dunkel) liegen. Die Werkseinstellung ist 3.

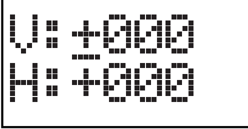


3. Die Taste **FEED**, um die Einstellung zu bestätigen. Nach der Einstellung ist ein Testdruck zu empfehlen.

3.6.4 Einstellen des Druckversatzes



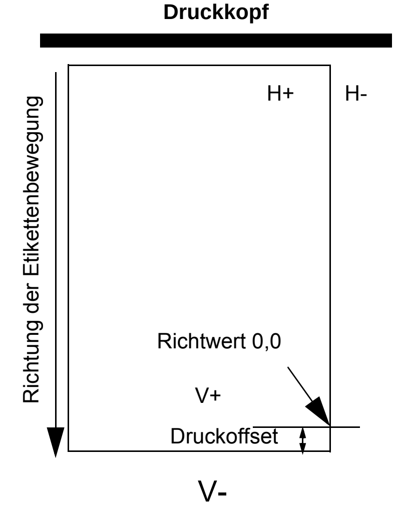




Versatz der Druckposition – diese bezieht sich auf die vertikale und horizontale Verlagerung des gesamten Druckbereichs, bezogen auf den Nullpunkt (V=0, H=0), der zunächst als die untere rechte Ecke des Etiketts definiert ist.
Die V Einstellung dient dem vertikalen Druckversatz. Positive (+) Werte bedeuten, dass das Druckbild zum Druckkopf hin verschoben wird, negative (-) Werte bedeuten, dass das Druckbild vom Druckkopf weg verschoben wird. Wenn der Druckabstand gewählt wurde, um die vertikale Startposition zu versetzen, dann werden alle vertikalen Versatzeinstellungen auf den neu definierten Referenzpunkt bezogen.
Die H Einstellung dient dem horizontalen Druckoffset. Der „+“ oder „–“ Präfix bestimmt, ob die Ausrichtung rechts oder links des Richtwertes liegt. Die Werkseinstellung für beide Wert ist +000 Punkte. Die jeweiligen Maximalwerte liegen bei +/-400. Die Angaben werden in Dots vorgenommen.



1. Wenn PRINT OFFSET angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Einstellmodus für den Druckversatz zu gelangen.



2. Der jeweilige Unterstrich zeigt die einzustellende Stelle an. Die Taste **LINE** drücken, um die Einstellung zu ändern, dann die Taste **FEED** drücken, um zur nächsten Stelle zu wechseln. Wenn nach der Einstellung der letzten Stelle die Taste **FEED** gedrückt wird, wird die Einstellung gespeichert und die nächste Einstelloption wird angezeigt.

Es wäre gut, nach der Einstellung einen Testdruck vorzunehmen. Siehe **Abschnitt 3.10 Testdruckmodus** auf **Seite 3-24** für weitere Details.

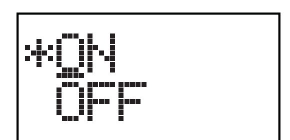
3.6 BENUTZERMODUS (Fortsetzung)

3.6.5 Einstellung Null mit Schrägstrich

Hier wird ausgewählt, ob die Ziffer Null mit einem Schrägstrich gedruckt wird oder nicht. Der Schrägstrich in der Null (außer Kanji) kann entweder auf „0“ oder „Ø“ eingestellt werden.

ZERO
SLASH

1. Wenn ZERO SLASH angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Einstellmodus für den Schrägstrich in der Null zu gelangen.
2. Die Taste **LINE** drücken, um zwischen ON und OFF zu wechseln. Wenn ON ausgewählt ist, wird die Null von eigenen Druckerschriftarten in der Mitte mit einem Schrägstrich ausgedruckt. Bei OFF ist dies nicht der Fall. Die Voreinstellung lautet auf ON.



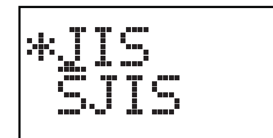
3. Die Taste **FEED** drücken, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Einstelloption zu gelangen.

3.6.6 Einstellung JIS Kanji Code

Der Drucker kann entweder auf JIS-Code oder auf Shift JIS-Code eingestellt werden.

JIS CODE

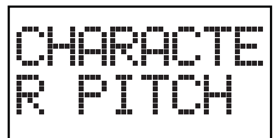
1. Wenn JIS CODE angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Einstellmodus für JIS-Code zu gelangen.
2. Die Taste **LINE** drücken, um zwischen JIS und SJIS umzuschalten. Der JIS-Code ist voreingestellt.
3. Die Taste **FEED** drücken, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Einstelloption zu gelangen.



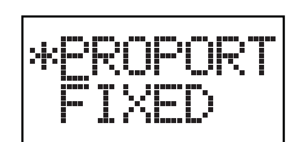
Beachte:
Diese Option gilt nur für das Drucken japanischer Zeichen.

3.6.7 Einstellung der Zeichenhöhe

Diese Einstellung entscheidet über den Abstand zwischen einzelnen Buchstaben oder Zeichen. Ein fester Abstand erzeugt ein leicht verzogenes Druckbild wohingegen die proportionale Auswahl ein ausgewogenes Schriftbild erzeugt.



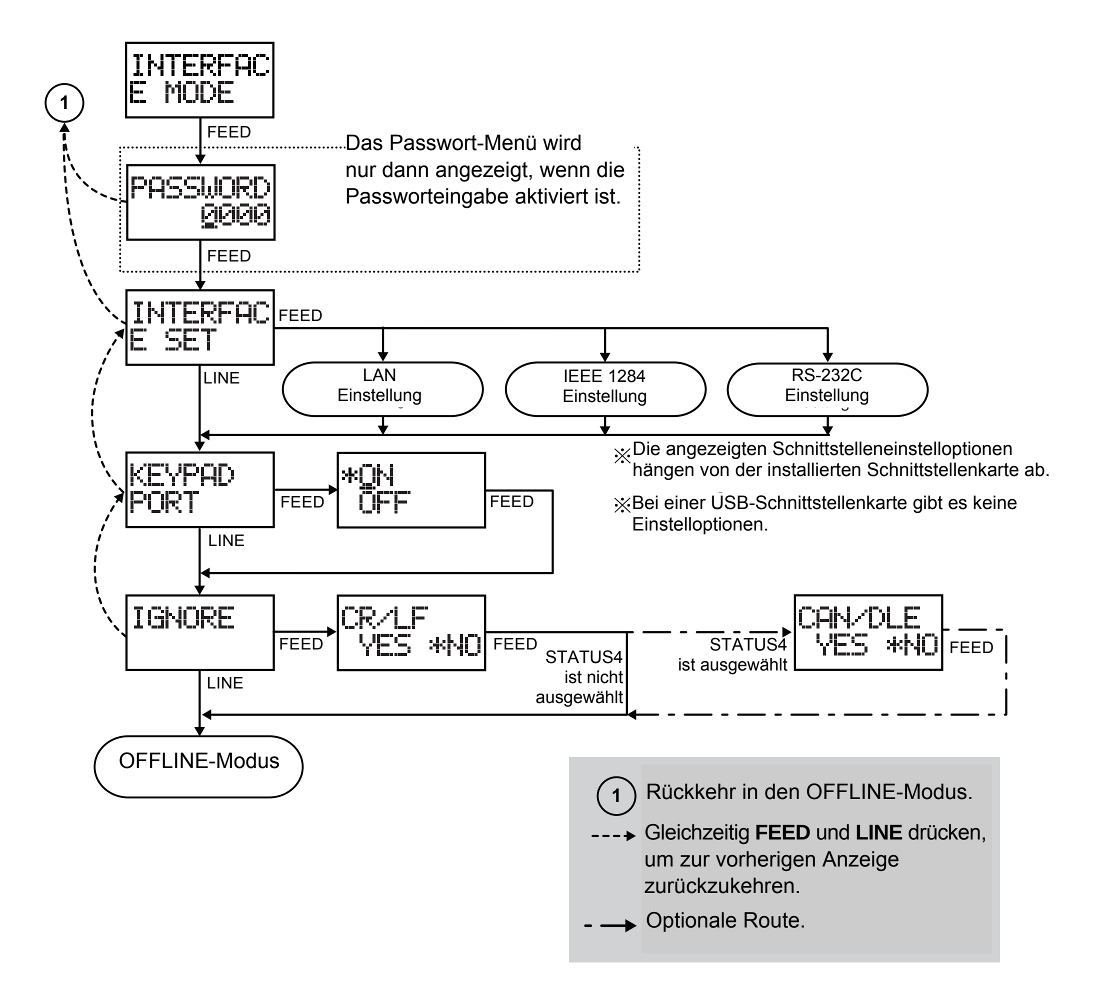
1. Wenn CHARACTER PITCH angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken.
2. Die Taste **LINE** drücken, um zwischen PROPORT (proportional) und FIXED (fest) umzuschalten. Werkseinstellung ist PROPORT.
3. Die Taste **FEED** drücken, um die Einstellung zu aktivieren und in den OFFLINE-Modus zurückzukehren.



3.7 SCHNITTSTELLEN-MODUS

In diesem Modus können Sie die verschiedenen Parameter für Schnittstellenkarten einstellen. Aufgrund der Vielzahl verfügbarer Schnittstellenkarten werden in diesem Abschnitt nur die Einstellungen für die Konfiguration der Standard-Schnittstellen behandelt. Die Menüs im Modus INTERFACE SET werden für die jeweils verwendeten Schnittstellenkarten spezifiziert. Ein Fließdiagramm für die erweiterten Einstellungen bei sämtlichen optionalen Schnittstellenkarten finden Sie weiter unten. Wenden Sie sich an einen autorisierten Service-Mitarbeiter, um mehr über diese erweiterten Einstellungen zu erfahren.

Überblick über die Konfigurationen im Schnittstellenmodus



Wenn INTERFACE MODE angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Schnittstellenmodus zu gelangen.

Beachte:

Wurde vorab im Menü eine Passwortabfrage aktiviert so würde an diesem Punkt die Meldung PASSWORD auf dem Display erscheinen. Sollte dieses Passwort verloren gegangen sein, wenden Sie sich bitte an einen zertifizierten Sato-Mitarbeiter für weitere Details zur Passworteingabe.

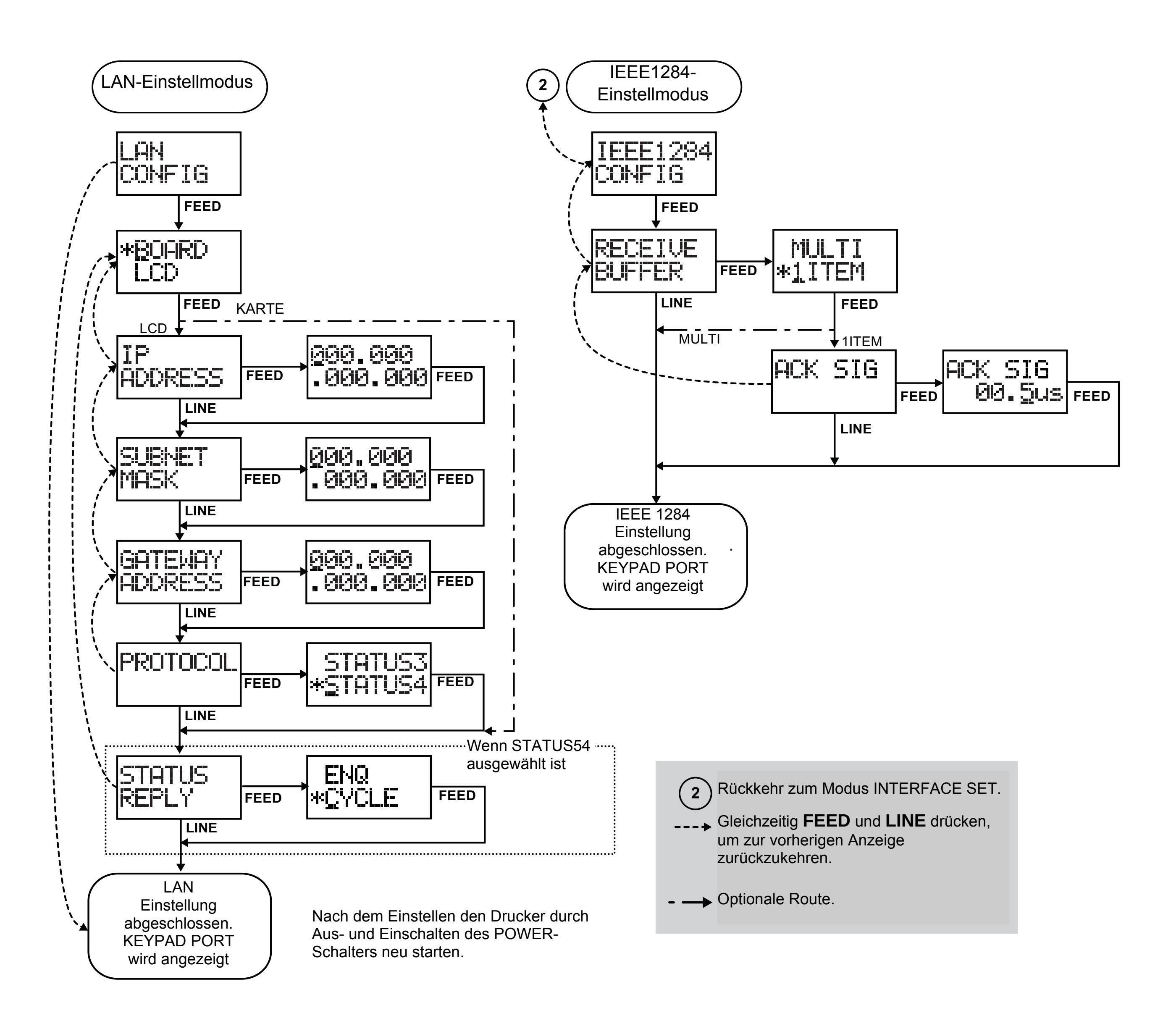
3.7 SCHNITTSTELLENMODUS (Fortsetzung)

3.7.1 Aktivierung der Schnittstellenkartenkonfiguration

INTERFACE SET wird nach dem Zugang zum Schnittstellenmodus angezeigt. Drücken Sie die Taste **FEED**, wenn Sie die angeschlossene Schnittstellenkarte konfigurieren wollen.
Auf der nächsten Anzeige erscheint die angeschlossene, zu konfigurierende Schnittstellenkarte. Für sämtliche Einstellungen und verfügbaren LCD-Anzeigemenüs, die für LAN, IEEE1284 und RS-232C zur Verfügung stehen, siehe die folgenden Fließdiagramme.
Falls eine USB-Schnittstellenkarte angeschlossen ist, steht keine Auswahl zur Verfügung.

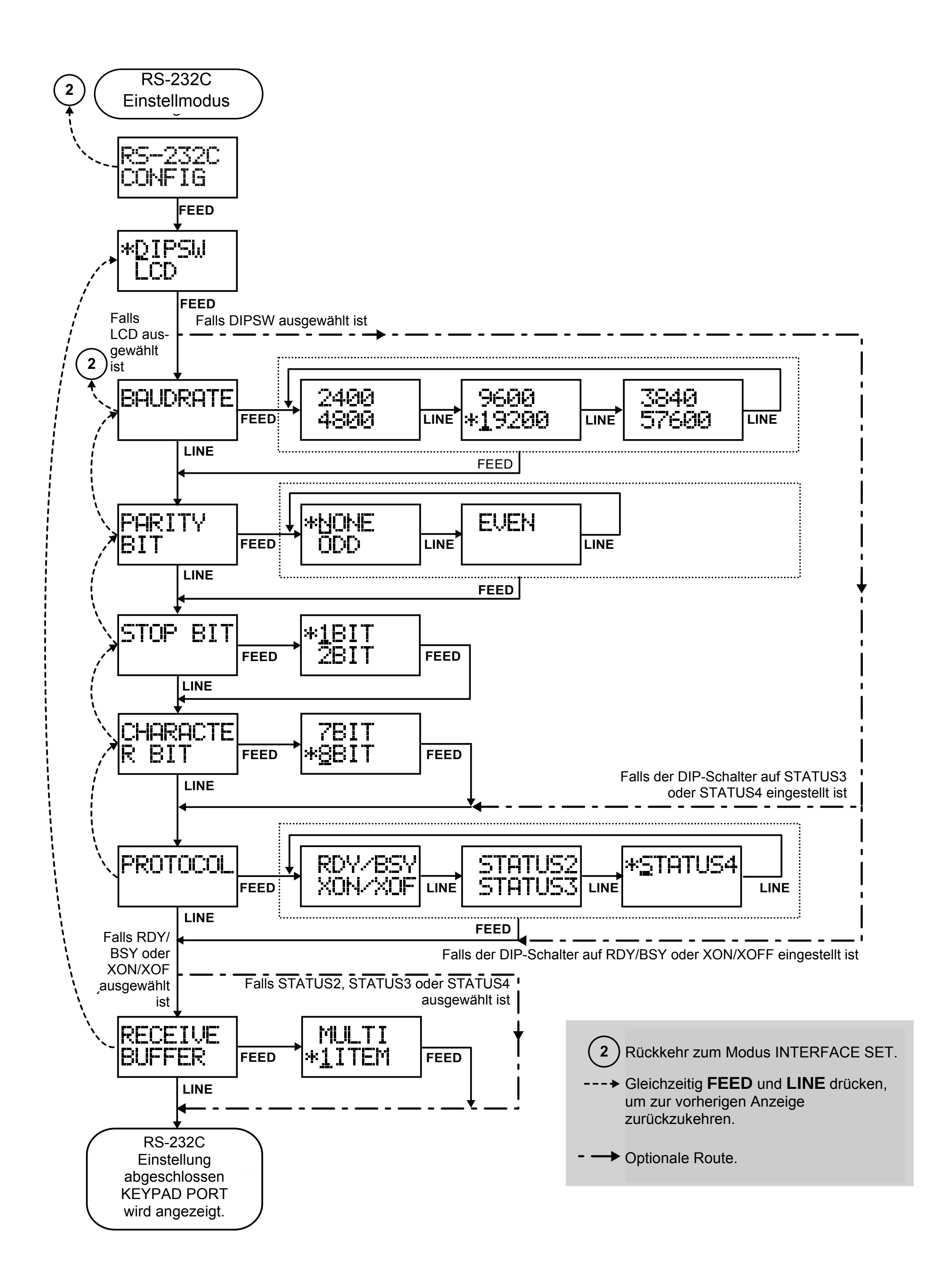
Ansonsten die Taste **LINE** drücken. In der nächsten Anzeige können Sie das optionale Tastenfeld aktivieren, falls dieses angeschlossen ist.

Einstellung von LAN und IEEE1284



3.7 SCHNITTSTELLENMODUS (Fortsetzung)

Einstellen von RS-232C

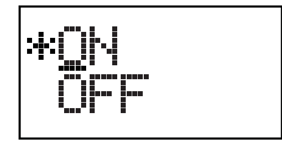


3.7 SCHNITTSTELLENMODUS (Fortsetzung)

3.7.2 Aktivieren des angeschlossenen optionalen Touchpads.

KEYPAD
PORT

1. Wenn KEYPAD PORT angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Einstellmodus zu gelangen und den Tastenfeldanschluss zu aktivieren.
2. Die Taste **LINE** drücken, um ON auszuwählen, falls das optionale Touchpad angeschlossen ist, bzw. OFF, falls das Touchpad nicht angeschlossen ist.



Siehe **Abschnitt 2.7.2 Anschließen des optionalen Touchpads** auf **Seite 2-10** zum Anschluss des optionalen Tastenfeldes. Für weitere Angaben zu der Arbeitsweise siehe die Bedienungsanleitung des Touchpads.

3.7.3 Handhabung einzelner Steuerbefehle

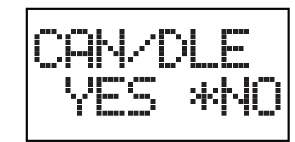
Wenn IGNORE angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Einstellmodus zu gelangen.

IGNORE

Handhabung der CR/LF (Zeilenumbruch)
Diese Einstellung legt fest, ob die Codes für Zeilenumbruch verarbeitet oder ignoriert werden.
Wählen Sie YES für das Ignorieren der Codes, und NO für deren Verarbeitung. Einige spezifische Hex-Graphikdaten werden dabei jedoch nicht gelöscht.

CR/LF
YES *NO

1. Die Taste **LINE** drücken, um zwischen YES und NO umzuschalten.
2. **FEED** drücken, um die Eingabe zu aktivieren.
   Falls die Kommunikationsprotokolloption auf STATUS4, CAN/DLE gestellt ist, wird die Option angezeigt, ansonsten kehrt das Gerät zurück in den OFFLINE-Modus.



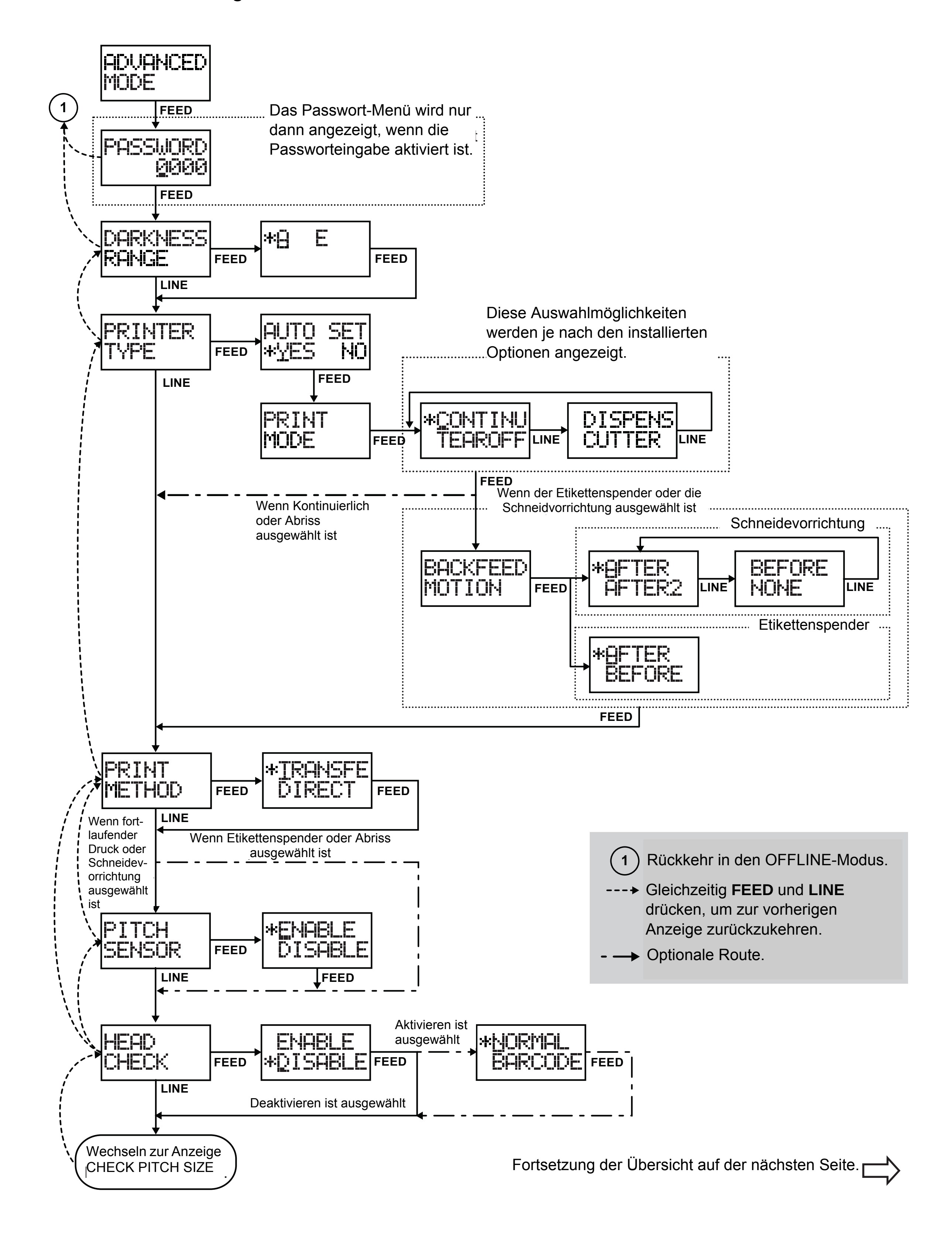
Handhabung von CAN/DLE
Diese Einstellung legt fest, ob die Codes CANCEL (Abbruch) und DATA LINK ESCAPE (Beenden der Datenverbindung) verarbeitet oder ignoriert werden. Sie erscheint nur dann, wenn die Kommunikationsprotokolloption auf STATUS4 gestellt ist.
YES auswählen, um die Codes zu ignorieren, NO um sie zu verarbeiten.

1. Die Taste **LINE** drücken, um zwischen YES und NO umzuschalten.
2. Die Taste **FEED** drücken, um die Einstellung zu bestätigen. Der Drucker kehrt in den OFFLINE-Modus zurück.

3.8 ADVANCE-MODUS

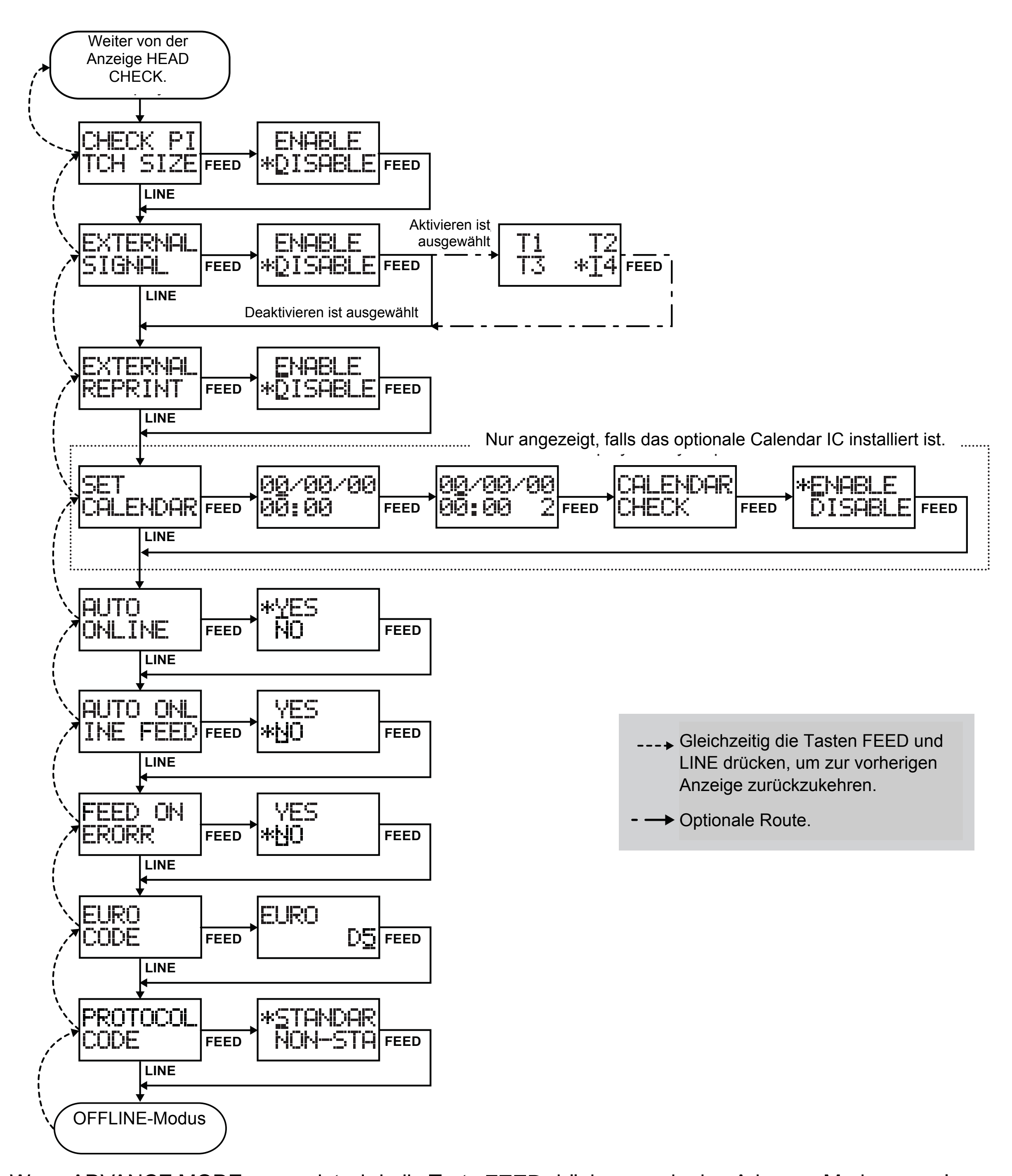
Im Advanced Modus können Sie die erweiterten Eigenschaften des Druckers einstellen.

Überblick über die Konfigurationen im Schnittstellenmodus



Fortsetzung der Übersicht auf der nächsten Seite.

3.8 ADVANCE-MODUS (Fortsetzung)



1. Wenn ADVANCE MODE angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Advance-Modus zu gelangen.

   Beachte:
   Wurde vorab im Menü eine Passwortabfrage aktiviert so würde an diesem Punkt die Meldung PASSWORD auf dem Display erscheinen. Sollte dieses Passwort verloren gegangen sein, wenden Sie sich bitte an einen zertifizierten Sato-Mitarbeiter für weitere Details zur Passworteingabe.

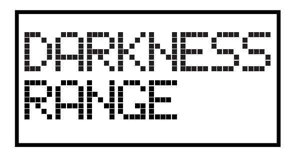
2. DARKNESS RANGE wird zuerst angezeigt. Die Taste **LINE** wiederholt drücken, um, wie oben dargestellt, zu den folgenden Einstelloptionen zu gelangen. Um zur vorherigen Option zurückzukehren, die Taste **FEED** und gleichzeitig die Taste **LINE** drücken.

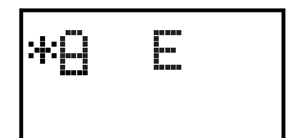
3. Wenn die gewünschte Einstellungsoption angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Modus zu gelangen.

3.8 ADVANCE-MODUS (Fortsetzung)

3.8.1 Auswahl der Druckdichte

Die erste Einstellung im ADVANCED MODE dient der Einstellung der Dunkelstufe der Druckqualität.

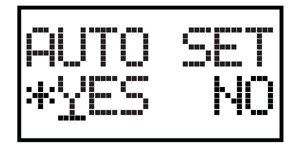




1. Wen DARKNESS RANGE angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Einstellmodus zu gelangen.
2. Zum einstellen der Druckdichte die Taste **LINE** betätigen, um eine Option auszuwählen.
   Verfügbare Optionen sind ‘A’ bis ‘F’, wobei ‘F’ die dunkelste Dichte ist.
   Nur der unterstützte Bereich wird angezeigt. Der Voreinstellungswert ist ‘A’.
   Ein Nachstellen dieses Wertes ist normalerweise nicht notwendig.
3. Die Taste **FEED**, um die Auswahl zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zurückzukehren.

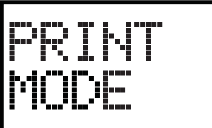
3.8.2 Einstellen der automatischen Erkennung optionaler Geräte

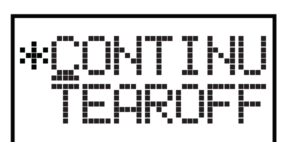
Die nächste Einstellung PRINTER TYPE, legt fest, ob der Drucker automatisch erkennt, ob ein optionales Zusatzgerät, wie Etikettenspender oder Schneidevorrichtung, installiert wurde. Falls das optionale Gerät erkannt wird, kann es ohne weitere Konfiguration verwendet werden.



1. Die Taste **FEED**, drücken, um in den Modus AUTO SET zu gelangen.
2. Mit der Taste **LINE** entweder YES oder NO auswählen. Die voreingestellte Option ist YES (automatische Erkennung). Wählen Sie NO, falls optionale Geräte installiert sind, Sie aber die automatischen Einstellungen nicht verwenden wollen.
3. Die Taste **FEED**, um die Auswahl zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zurückzukehren.

3.8.3 Auswahl der Option Druckmodus

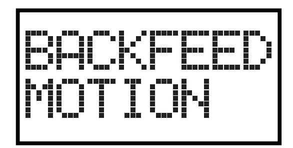


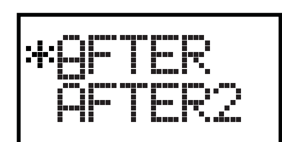


1. Wenn PRINT MODE angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um den gewünschten Druckmodus auszuwählen. Sie können wählen zwischen CONTINU (fortlaufender Druck) oder TEAROFF (Abriss Funktion).
   Falls ein Etikettenspender oder eine Schneidvorrichtung installiert und vom Drucker erkannt wurden, stehen auch die Optionen DISPENS (Etikettenspender) und CUTTER (Schneidvorrichtung) zur Auswahl.
2. Die Taste **LINE** drücken, um eine der Optionen auszuwählen.
   Die Voreinstellung ist CONTINU.
3. Die Taste **FEED** drücken, um die Auswahl zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

3.8.4 Einstellungen für Backfeed-Betrieb

Der Drucker hat die Möglichkeit die Backfeed Bewegung vor oder nach dem Druck durchzuführen bzw den Backfeed ganz zu deaktivieren.





1. Wenn BACKFEED MOTION angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Auswahlmodus zu gelangen. Die Auswahl BACKFEED MOTION ist nur dann verfügbar, wenn die Schneidvorrichtung oder der Etikettenspender im PRINT MODE ausgewählt sind.
2. Die Taste **LINE** drücken, um zwischen AFTER (nach), AFTER2 (nach zwei), BEFORE (vor) oder NONE (keines) zu wählen. Die Werkseinstellung ist AFTER. AFTER2 und NONE können nur dann ausgewählt werden, wenn eine Schneidevorrichtung installiert ist.
3. Die Taste **FEED** drücken, um die Auswahl zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

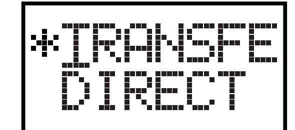
3.8 ADVANCE-MODUS (Fortsetzung)

3.8.5 Einstellung des Modus Druckmethode

Der Drucker kann mit dieser Einstellung zwischen Thermotransfer und Thermodirekt umgeschaltet werden.

PRINT
METHOD

1. Wenn PRINT METHOD angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Einstellmodus zu gelangen.
2. Die Taste **LINE** drücken, um TRANSFE (Thermotransfer) oder DIRECT (Direkttransfer) auszuwählen.
   Die Voreinstellung ist TRANSFE.
3. Die Taste **FEED** drücken, um die Auswahl zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

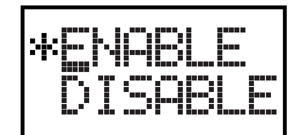


3.8.6 Konfigurieren des Etikettensensors

Der Etikettensensor kann aktiviert oder deaktiviert werden. Diese Option ist nicht verfügbar, wenn ein Etikettenspender oder die Abrissfunktion verwendet werden.

PITCH
SENSOR

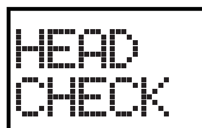
1. Wenn PITCH SENSOR angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Auswahlmodus zu gelangen.
1. Mit der Taste **LINE** die Option ENABLE oder DISABLE auswählen.
   Die Werkseinstellung ist ENABLE.
2. Die Taste **FEED** drücken, um die Auswahl zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.



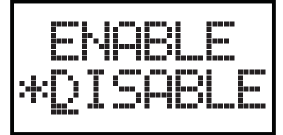
HINWEIS:
Wenn von ENABLE auf DISABLE gewechselt wird, der PRINT MODE auf CUTTER steht und BACKFEED MOTION auf AFTER2, das Backfeed auf NONE stellen.

3.8.7 Einstellen des Druckkopfprüfungsmodus

Der Drucker kann so eingestellt werden, dass er vor jedem Etikettendruck eine Druckkopfprüfung vornimmt.



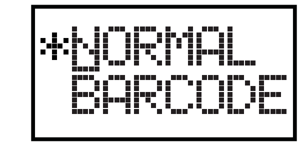
1. Wenn HEAD CHECK angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Auswahlmodus zu gelangen.
2. Mit der Taste **LINE** die Option ENABLE oder DISABLE auswählen.
   Die Werkseinstellung ist DISABLE.
3. Die Taste **FEED** drücken, um die Auswahl zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.



3.8.8 Auswahl der Art der Druckkopfprüfung

Falls die Druckkopfprüfung aktiviert wurde, können Sie nun auswählen, ob die Druckkopfprüfung bezogen auf das gesamte Druckbild oder nur auf die Strichcodes angewendet werden soll.

1. Die Taste **LINE** drücken, um NORMAL oder BARCODE auszuwählen.
   Die Werkseinstellung ist NORMAL.
2. Die Taste **FEED** drücken, um die Auswahl zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.



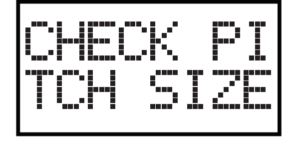
3.8 ADVANCE-MODUS (Fortsetzung)

Über die Druckkopfüberprüfung

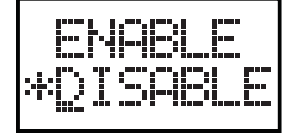
- Die Druckkopfprüffunktion registriert sämtliche Heizelemente im Druckkopf. Dennoch werden Fehlfunktionen möglicherweise nicht gleich entdeckt – eventuell weisen bereits einige gedruckte Etiketten Druckfehler auf, bevor der Drucker einen Druckkopffehler anzeigt.
- Nach dem Feststellen eines Druckkopffehlers einen Scanner verwenden, um die betroffenen Etiketten zu überprüfen.
- Wenn beim normalen Drucken (Strichcodes, Text und Grafiken) ein Druckkopfprüffehler auftritt, die Taste **FEED** fünf Sekunden lang gedrückt halten. Im nächsten Bildschirm NORMAL auswählen und die Tasten **LINE** und **FEED** gleichzeitig fünf Sekunden lang gedrückt halten, bis der Druck wieder beginnt. Falls der Druckkopfprüffehler erneut auftritt, die Art der Druckkopfprüfung auf BARCODE einstellen und sehen, ob der Druckvorgang normal abläuft.
- Das Einstellen der Druckkopfprüfart auf BARCODE ermöglicht Ihnen zwar die Fortführung des Druckvorgangs, doch sollten Sie das nur bei einem dringenden Druckauftrag tun. Überprüfen Sie die Etiketten, um festzustellen, ob das Ergebnis trotz des Druckkopffehlers brauchbar ist. Der Druckkopf sollte so schnell wie möglich getauscht werden.

3.8.9 Prüfmodus der Etikettengröße

Der Drucker kann eine Überprüfung der Etikettenmaße vornehmen. Der im Druckjob enthaltene Befehl A1 enthält die Angabe zur Länge und Breite des Etiketts. Falls der Drucker feststellt, dass die Größe um mehr als +/- 2,5 mm von der im Befehl definierten Größe abweicht, wird MEDIA ERROR angezeigt.

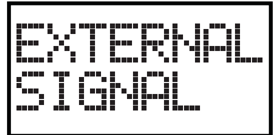


1. Wenn CHECK PITCH SIZE angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Auswahlmodus zu gelangen.
2. Mit der Taste **LINE** die Option ENABLE oder DISABLE auswählen. Die Werkseinstellung ist DISABLE.
3. Die Taste **FEED** drücken, um die Auswahl zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

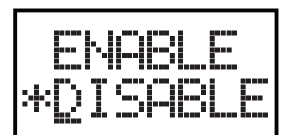


3.8.10 Aktivieren/Deaktivieren des externen Signaleingangs

Einstellen der Option für das Aktivieren oder Deaktivieren des Druckeranschlusses für den Empfang externer Signale. Wenn der Anschluss aktiviert ist, können Sie mithilfe geeigneter Geräte, die an EXT angeschlossen werden, Daten senden und empfangen.



1. Wenn EXTERNAL SIGNAL angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Einstellmodus zu gelangen.
2. Mit der Taste **LINE** die Option ENABLE oder DISABLE auswählen. Die Werkseinstellung ist DISABLE.
3. Die Taste **FEED** drücken, um die Auswahl zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.



3.8 ADVANCE-MODUS (Fortsetzung)

3.8.11 Auswahl des Ausgangstyps für das externe Signal

Falls der externe Signalausgang auf ENABLE, eingestellt ist, gelangen Sie zu dieser Anzeige, in der Sie den Typ des PREND-Ausgangssignals einstellen können.

T1 T2
T3 *T4

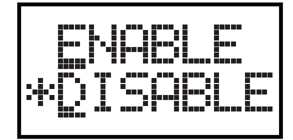
1. Drücken Sie die Taste **LINE**, um mittels T1, T2, T3 oder T4 einen der 4 Typen des Ausgangssignals auszuwählen. Die Werkseinstellung ist T4 (Typ 4). Die Unterschiede der einzelnen Typen des Druck-Endesignals entnehmen sie bitte dem Programmierhandbuch.
2. Die Taste **FEED** drücken, um die Auswahl zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

3.8.12 Auswahl der Druckwiederholung über ein externes Signal

Ist die Verwendung der externen Signale aktiviert so gelangen Sie nun an die Auswahl der Druckwiderholung via externem Signal.

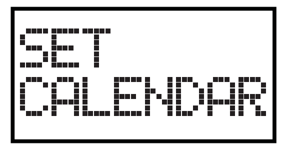
EXTERNAL
REPRINT

1. Wenn EXTERNAL REPRINT angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Einstellmodus zu gelangen.
2. Die Taste **LINE** drücken, um ENABLE oder DISABLE auszuwählen. Die Voreinstellung ist DISABLE:
3. Die Taste **FEED** drücken, um die Auswahl zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

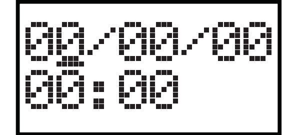


3.8.13 Einstellen des Kalenders

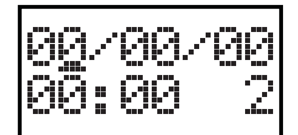
Diese Option wird nur dann angezeigt, wenn der Kalendarbaustein installiert ist. In diesem Menü können Sie Datum und Uhrzeit einstellen.



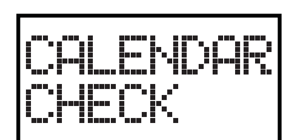
1. Wenn SET CALENDAR angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Einstellmodus zu gelangen.
2. In der ersten Anzeigezeile Jahr/Monat/Datum und in der zweiten Anzeigezeile die Uhrzeit im 24-Stunden-Format eingeben. Der Unterstrich zeigt die gerade aktive Stelle an welche eingestellt werden kann.



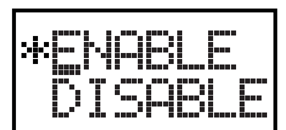
3. Die Taste **LINE** drücken, um die Einstellung zu ändern und dann **FEED** drücken, um zur nächsten Stelle zu gelangen.



4. Wenn nach dem Einstellen der Minuten die Taste **FEED** gedrückt wird, wird die Eingabe mit einer Stelle „2“ unten rechts angezeigt. Geben Sie dieselbe Ziffer erneut zur Bestätigung ein. Datum und Uhrzeit werden gespeichert und die Option CALENDAR CHECK wird angezeigt.
   Beachte:
   Falls in Schritt 2 ein abweichendes Datum oder eine andere Uhrzeit eingegeben wird, stellt sich der Drucker zurück und Schritt 2 wird wiederholt.



5. Die Taste **FEED** drücken, um die Einstellung für CALENDAR CHECK einzugeben. In diesem Menü können Sie die Kalenderprüffunktion aktivieren (ENABLE) oder deaktivieren (DISABLE).

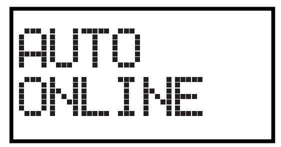


6. Wählen Sie die gewünschte Funktion mit der Taste **LINE** und drücken Sie die Taste **FEED**, um die Kalendereinstellungen zu verlassen und zur nächsten Einstelloption zu gelangen.

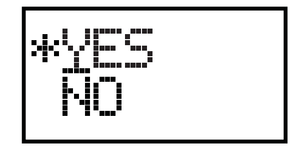
3.8 ADVANCE-MODUS (Fortsetzung)

3.8.14 Verwendung des Merkmals Auto Online

Der Drucker kann so eingestellt werden, dass er gleich nach dem Einschalten automatisch in den ONLINE-Modus versetzt wird. Ansonsten startet der Drucker im OFFLINE Modus.



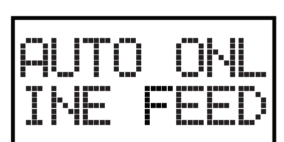
1. Wenn AUTO ONLINE angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Auswahlmodus zu gelangen.
2. Mithilfe der Taste **LINE** entweder YES oder NO auswählen.
   YES: Drucker ist nach dem Einschalten Online
   NO: Drucker ist nach dem Einschalten Offline
   Die Werkseinstellung ist YES.



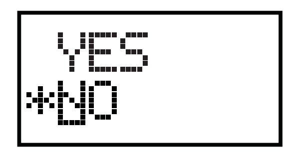
3. Die Taste **FEED** drücken, um die Auswahl zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

3.8.15 Aktivieren der automatischen Etikettenvorschubs

Der Drucker kann so eingestellt werden, dass er nach dem Einschalten auf das jeweilige Material einmisst. Durch den Vorschub eines Leeretiketts bleibt der Drucker in einem definierten Ausgangszustand stehen.



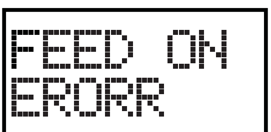
1. Wenn AUTO ONLINE FEED angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Auswahlmodus zu gelangen.
2. Mithilfe der Taste **LINE** entweder YES oder NO auswählen.
   YES: Papierzuführung im Status online, wenn der Drucker eingeschaltet wird
   NO: Es findet kein Vorschub nach dem Einschalten statt. Im Falle einer geänderten Stopposition nach dem letzten Gebrauch, benötigt das Gerät ein Etikett um einen neuen Ausgangspunkt zu finden.
   Die Werkseinstellung ist NO.



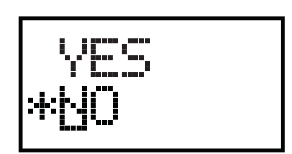
3. Die Taste **FEED** drücken, um die Auswahl zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

3.8.16 Aktivieren des automatischen Vorschubs nach einem Fehler

Der Drucker kann so eingestellt werden, dass er ein Etikett vorschiebt und sich neu einmisst nachdem er nach dem Beheben eines Fehlers in den Status ONLINE wechselt. Der Druck wird fehlerfrei fortgesetzt



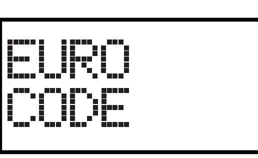
1. Wenn FEED ON ERROR angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Auswahlmodus zu gelangen.
2. Mithilfe der Taste **LINE** entweder YES oder NO auswählen.
   YES: Vorschub nach dem Wechseln in den Status online
   NO: Kein Vorschub nach dem Wechseln in den Status online
   Die Werkseinstellung ist NO.



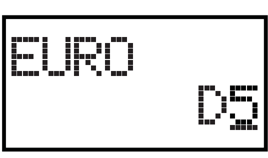
3. Die Taste **FEED** drücken, um die Auswahl zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

3.8.17 Einstellen des Symbols für die Währung Euro

In diesem Menü können Sie die Position des Eurosymbols auswählen.



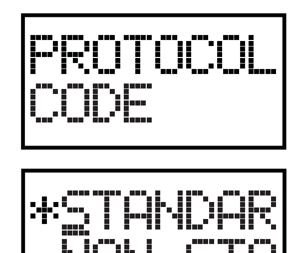
1. Wenn EURO CODE angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Einstellmodus zu gelangen.
2. Die Taste **LINE** drücken, um einen anderen Wert auszuwählen. Die Werkseinstellung ist D5 und sollte möglichst nicht geändert werden.
3. Die Taste **FEED** drücken, um diese Auswahl zu bestätigen.



3.8 ADVANCE-MODUS (Fortsetzung)

3.8.18 Festlegen des Protokollcodes

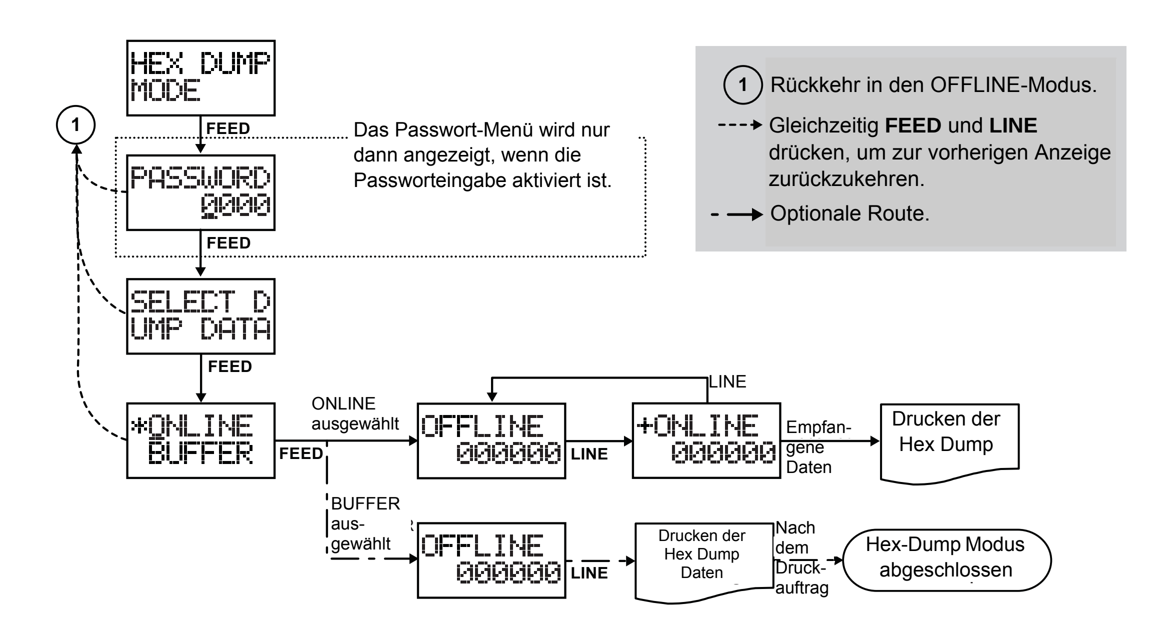
Die ESC (1BH) ist das gültige Steuerzeichen im Standardmode.
Das ^ gilt als Defaultsteuerzeichen im Non-Standard Mode.



1. Wenn PROTOCOL CODE angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Auswahlmodus zu gelangen.
2. Die Taste **LINE** drücken, um die Option STANDAR (Standard) oder NON-STA (Nicht-Standard) auszuwählen.
   Die Werkseinstellung ist STANDAR.
3. Die Taste **FEED** drücken, um die Auswahl zu bestätigen und in den OFFLINE-Modus zurückzukehren.

3.9 MODUS HEX-SPEICHERAUSZUG

Der Hex-Dump Modus ermöglicht das Drucken eingehender Daten in einem Hexadezimalformat.
Der resultierende Ausdruck dient in erster Linie der Fehleranalyse.



Wenn HEX DUMP MODE angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Modus HEX-Dump Mode zu gelangen.

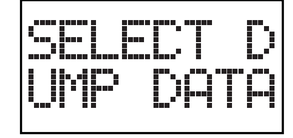
Beachte:

Wurde vorab im Menü eine Passwortabfrage aktiviert so würde an diesem Punkt die Meldung PASSWORD auf dem Display erscheinen. Sollte dieses Passwort verloren gegangen sein, wenden Sie sich bitte an einen zertifizierten Sato-Mitarbeiter für weitere Details zur Passworteingabe.

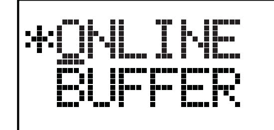
3.9 MODUS HEX DUMP (Fortsetzung)

3.9.1 Auswahl der Daten welche dargestellt werden sollen.

Sie können entweder die gerade eingehenden Daten (ONLINE) oder die Druckdaten auswählen welche sich bereits im Puffer (BUFFER) gespeichert befinden.



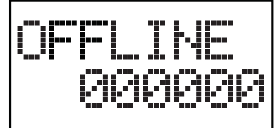
1. Wenn SELECT DUMP DATA angezeigt wird die Taste **FEED** drücken, um in den Auswahlmodus zu gelangen.
2. Die Taste **LINE** drücken, um ONLINE oder BUFFER zu wählen. Die Werkseinstellung ist ONLINE.
3. Drücken Sie die Taste **FEED**, um Ihre Auswahl zu bestätigen und in den OFFLINE-Modus zu wechseln, um die Hex Dump Daten zu drucken.

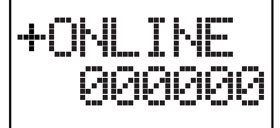


Beachte:
Wenn BUFFER (Eingangsspeicher) ausgewählt ist, dort aber keine Daten enthalten sind, wechselt der Drucker nicht zum nächsten Menüpunkt.

3.9.2 Bedienung des Modus HEX-Dump Modes

Der Drucker wechselt automatisch in den Offline Mode sobald die entsprechende Hex Dump Auswahl getroffen wurde.



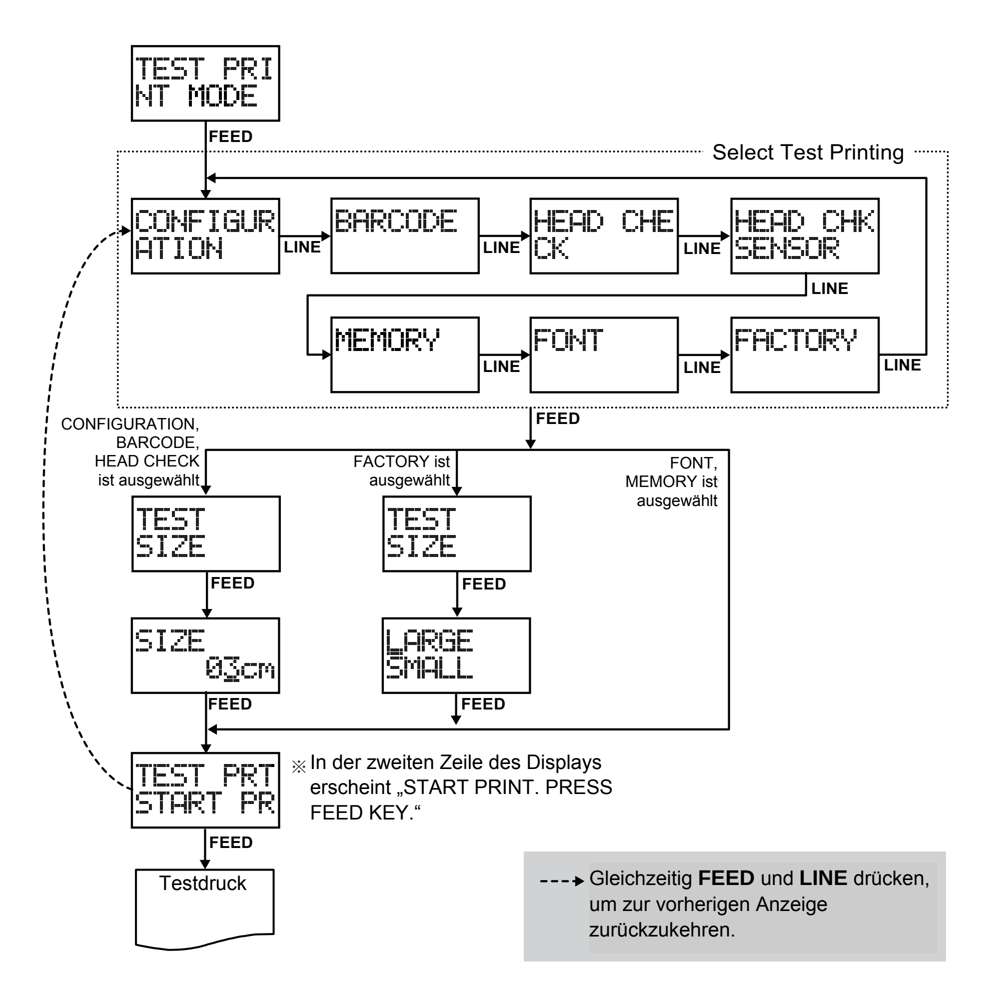


Wurde der Hex Dump für eingehende Daten ausgewählt, die Taste **LINE** drücken, um in den Modus +ONLINE zu wechseln. Jetzt Druckdaten vom Host absenden. Während des Drucks wird die Anzahl der gedruckten Etiketten angezeigt. Zum Anhalten des Druckvorgangs die Taste **LINE**. Zum fortsetzen des Druckvorgangs diese erneut drücken. Nach Abschluss des Druckvorgangs die Taste **LINE** drücken, um den Drucker auf OFFLINE zu stellen.

Wurde die Funktion BUFFER (Eingangsspeicher) ausgewählt, die Taste **LINE** drücken, um den Druck der Speicher Daten zu starten. Der Drucker geht nach dem Drucken automatisch ONLINE.

3.10 TESTDRUCKMODUS

Im Testdruckmodus stehen sieben verschiedene Testausdrucke zur Auswahl.



1. Schalten Sie das Gerät AUS.
2. Schalten Sie das gerät EIN während Sie die **FEED**-Taste gedrückt halten.
   Das Display zeigt TEST PRINT MODE.
3. Die Taste **FEED** drücken um zu der Testdruck Auswahl zu gelangen.

3.10 TESTDRUCKMODUS（Fortsetzung)

3.10.1 Auswahl des Testdrucks

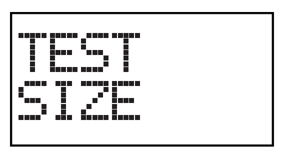
In diesem Untermenü gibt es die sieben folgenden Auswahlmöglichkeiten:

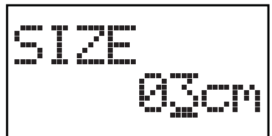
Testdruckauswahl	Beschreibung des Testdruckinhalts
KONFIGURATION	Die Konfigurationseinstellungen des Druckers werden gedruckt.
BARCODE	Dieser Testdruck enthält verschiedene Barcodes in verschieden Größen und Ausrichtungen.
DRUCKKOPFPRÜFUNG	Das Druckkopfprüfmuster für die ausgewählte Druckbreite wird gedruckt.
HEAD CHK SENSOR	Das Druckkopfprüfmuster und die aktuellen Sensorwerte werden gedruckt.
ARBEITSSPEICHER	Der aktuelle Inhalt des Eingangsspeichers wird gedruckt.
SCHRIFTART	Der druckereigenen Schriftarten werden gedruckt.
FACTORY	Der Werks - Testausdruck wird durchgeführt.

1. Die Taste **LINE** drücken, um einen der verschiedenen Testdrucke zu wählen.
2. Die Taste **FEED** drücken, um die Auswahl zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen. Falls Configuration, Barcode, Head Check, Head Chk Sensor oder Factory ausgewählt ist, wechselt der Drucker in den Einstellmodus TEST SIZE.
   Falls Font oder Memory ausgewählt ist, beginnt der Ausdruck ohne weitere Abfragen.

3.10.2 Einstellen der Druckbreite der Testdrucke für Configuration, Barcode, Head Check und Head Chk Sensor

Falls Sie im vorherigen Menü den Testdruck Configuration, Barcode, Head Check oder Head Chk Sensor ausgewählt haben, können Sie in diesem Untermenü die Breite des Testdrucks bestimmen. Die Range geht von „03“ bis „08“ cm, in Schritten von je 1 cm.

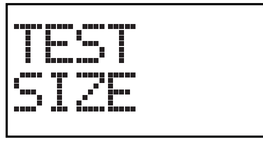


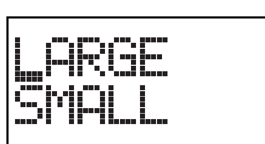


1. Wenn TEST SIZE angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Einstellmodus zu gelangen.
2. Die Taste **LINE** drücken, um die Druckbreite auszuwählen.
3. Die Taste **FEED** drücken, um die Einstellung zu bestätigen und zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

3.10.3 Wählen der Breite des Werks –Testdrucks

Bei Standard-Testdrucken erscheint dieser Bildschirm für die Einstellung der Druckbreite. Sie können auswählen, ob die Testergebnisse in der Breite LARGE (groß) oder SMALL (klein) ausgedruckt werden soll.
Die Einstellung LARGE führt zu einem Ausdruck von 10 cm Breite.
Die Einstellung SMALL führt zu einem 4 cm breiten Ausdruck.
Achtung
Falls Sie schmale Etiketten verwenden, diese Option NICHT auf LARGE stellen, da ansonsten auf die Andruckrolle gedruckt wird.

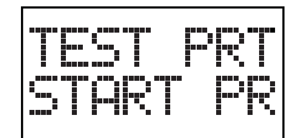




1. Wenn TEST SIZE angezeigt wird, die Taste **FEED** drücken, um in den Einstellmodus zu gelangen.
2. Die Taste **LINE** drücken, um LARGE oder SMALL auszuwählen.
3. Die Taste **FEED** drücken, um die Einstellung zu bestätigen und zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

3.10 TESTDRUCKMODUS (Fortsetzung)

3.11.4 Starten des Testdrucks



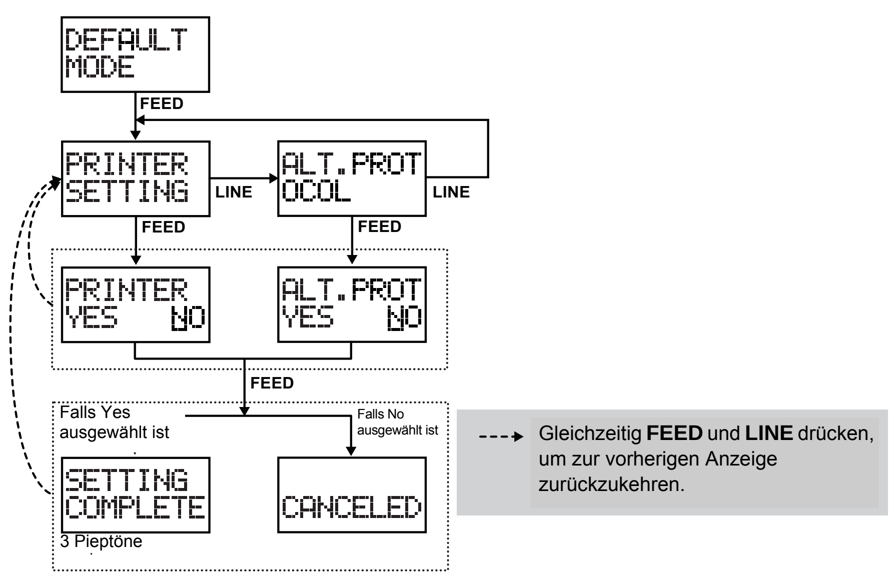
TEST PRT erscheint in der ersten Zeile. START PRINT. PRESS FEED KEY. wandert über den Anzeigebildschirm. Wenn Sie bereit sind, die Testdaten auszudrucken, die Taste **FEED** drücken. Der Testdruck startet und wird kontinuierlich wiederholt.

Während des druckvorgangs dient die Taste **FEED** dazu, den Druck anzuhalten oder erneut zu starten.

Den Drucker ausschalten, **um den Testdruckmodus zu verlassen**.

3.11 WERKSEINSTELLUNGSMODUS

Der Drucker kann in die beim Hersteller vorgenommene Werkseinstellung zurückversetzt werden.

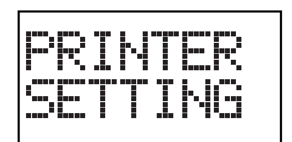


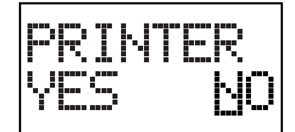
1. Schalten Sie das Gerät AUS.
2. Gleichzeitig die Tasten **LINE** und **FEED** gedrückt halten und das Gerät einschalten.
3. Das Display zeigt DEFAULT MODE an.
4. Die Taste **FEED** drücken, um in den Werksmodus zu gelangen.

3.11 WERKSEINSTELLUNGSMODUS (Fortsetzung)

3.11.1 Drucker auf Werkseinstellungen zurücksetzen

In gewissen Situationen ist es ratsam, sämtliche Druckereinstellungen auf Werkseinstellung zurückzusetzen. Danach kann eine völlige Neukonfigurierung des Druckers vorgenommen werden.





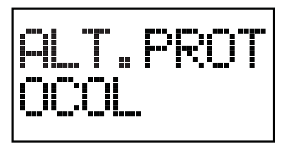
1. Nach dem Drücken der Taste **FEED** im DEFAULT MODE, die Taste **LINE** drücken um PRINTER SETTING auszuwählen.
2. Die Taste **FEED** drücken, um zu der Auswahl zu gelangen. PRINTER YES NO wird angezeigt.
3. Die Taste **LINE** drücken, um YES oder NO zu wählen.
4. Die Taste **FEED** drücken, um die Auswahl zu aktivieren.
5. Wenn YES ausgewählt wird, wird der Drucker in die Werkseinstellung zurückversetzt. SETTING COMPLETE wird angezeigt und es ertönen 3 Pieptöne.
   Wenn NO ausgewählt wird, bricht der Drucker den Prozess ab und CANCELED wird angezeigt.

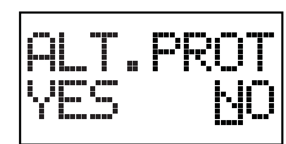
Zum Verlassen des Werkseinstellungsmodus, das Gerät ausschalten.



3.11.2 Zurücksetzen der Alternativen Protokollcodes auf die Werkseinstellungen

Die vom Drucker verwendeten standardmäßigen Protokollcodes können verändert und somit an die Anforderungen verschiedener Host-Systeme angepasst werden. Wurde bei dem Gerät die Non Standard Codes ausgewählt so kann diese Auswahl wieder rückgängig gemacht und die ab Werk eingestellten Protokollcodes wieder aktiviert werden.





1. Nach dem Drücken der Taste **FEED** im DEFAULT MODE die Taste **LINE** drücken, um ALT.PROTOCOL auszuwählen.
2. Die Taste **FEED** drücken, um zu der Auswahl zu gelangen. ALT.PROT YES NO wird angezeigt.
3. Die Taste **LINE** drücken, um YES oder NO zu wählen.
4. Die Taste **FEED** drücken, um die Auswahl zu aktivieren.
5. Wenn YES ausgewählt wird, ersetzt der Drucker die alternativen Protokollcodes durch die ab Werk eingestellten Werte. SETTING COMPLETE wird angezeigt und 3 Signaltöne ertönen.
   Wenn NO ausgewählt wird, bricht der Drucker den Prozess ab und CANCELED wird angezeigt.

Zum Verlassen des Voreinstellungsmodus POWER aus- und wieder einschalten.

3.11 WERKSEINSTELLUNGSMODUS (Fortsetzung)

3.11.3 Tabelle der Werkseinstellungen

Einstellpunkt	Voreingestellter Wert DR308e		
Papierauswahlmodus			
Papiertyp	TAG mit Mittelloch		
Betriebsmodus			
Print Speed (Druckgeschwindigkeit)	4 Inch		
Print Darkness (Dunkelstufe)	3		
Versatz der Druckposition	V:+000 H:+000		
Null mit Querstrich	Aktivieren		
Kanji-Code	JIS-Code		
Proportionale Schrifthöhe	Aktivieren		
Schnittstellen-Modus			
RS-232C Prioritätseinstellung	I/F-Karte		
Baud Rate	19200		
Paritätsbit	KEINE		
Stopp-Daten	1		
Datenlänge	8		
LAN Prioritätseinstellung	I/F-Karte		
IP-Adresse	0.0.0.0		
Subnet-Mask	0.0.0.0		
Gateway-Adresse	0.0.0.0		
IEEE1284/Centronics ACK Breite	0.5µs		
Kommunikationsprotokoll	STATUS4		
Intervall des Statussignals	Periodische Statusmeldung		
Empfangspuffer	Speicher für Einzeljobverarbeitung		
Datenanschluss	Automatische Erkennung		
CR/LF-Code-Löschung	Kein Löschen		
CAN/DLE-Code-Löschung	Kein Löschen		
Advanced-Modus			
Dunkelstufenbereich	A		
Betriebsmodus Automatische Einstellung	Aktivieren		
Backfeed	Schnitt während des Druckens (AFTER2)		
Print Mode (Druckmodus)	Thermotransfer		
Sensor	Aktivieren		
Einstellung externes Signal/Ausgabetyp	Deaktivieren/Typ 4		
Druckkopfprüfung	Deaktivieren		
Papiergrößenprüfung	Deaktivieren		
Kalenderprüfung	Aktivieren		
Auto Online	Aktivieren		
Auto Online Zuführung	Deaktivieren		
Vorschub nach Fehler	Deaktivieren		
Euro-Code	D5h		
Protokollcode-Einstellung	Standard Steuerzeichen		
Alternative Steuerzeichen	STX=7Bh	ETX=7Dh	ESC=5Eh
	ENQ=40h	CAN=21h	NULL=7Eh
	OFFLINE=5Dh		
Wartungsmodus			
Mittelwert des Etikettensensors	Auto-Einstellung		
Pitch Offset (Höhenversatz)	TAG (I-Mark): -12 Etikettenlücke -12 Etikett (I-Mark):-36 Sonstige:+00		
Schnittversatz	TAG (I-Mark):-12 Etikett (I-Mark):-24 Sonstige:+00		
Backfeedlänge	+00		
Schriftenwechsel	ON		
Funktion des PIN9 (externes Signal)	MODE1		
Passworteinstellung	Deaktivieren(0003)		
Druckwiederholung	Keine Druckwiederholung		
Befehls Priorität	Aktivieren		
Werksmodus			
Gesamtbetriebszeitzähler	0		
Zähler Druckopf (Km)	0		
Zähler Schnitte (Stk.)	0		
Zähler Spender (Stk.)	0		

4

REINIGUNG UND WARTUNG

Dieser Abschnitt behandelt die vom Benutzer durchzuführenden Wartungsarbeiten am Drucker DR308e.

Folgende Punkte werden hierin behandelt:

- 4.1 Reinigen des Druckkopfes, der Druckwalze und der Andruckrollen
- 4.2 Reinigung des Druckers (Reinigungsset)
- 4.3 Reinigung des Druckers (Reinigungstuch)
- 4.4 Regelung der Druckqualität



- Bedenken Sie bitte beim Reinigen des Druckkopfes, dass dieser sowie dessen Umgebung möglicherweise heiß sind. Warten Sie vor dem Reinigen, bis der Drucker abgekühlt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Drucker vor der Reinigung vollständig ausgeschaltet ist.
- Die hier angegebenen Reinigungsschritte sind nur als Richtlinien zu verstehen. Wenn nötig, reinigen Sie in angemessenem Maße abhängig von der Stärke der Verschmutzung.
- Benutzen Sie ein SATO Cleaning Wipe oder die für die Druckkopfreinigung vorgesehene Flüssigkeit aus dem SATO Cleaning Kit.
- Verwenden Sie ausschließlich weiche, flusenfreie Materialien für die Reinigung. Vermeiden Sie die Verwendung von harten Gegenständen für die Reinigung, da diese die Komponenten beschädigen.

4.1 REINIGEN DES DRUCKKOPFES, DER DRUCKWALZE UND DER ANDRUCKROLLEN

Der Druckkopf generiert nicht nur Ausdrucke von Barcodes, sondern auch Grafik- und Textausdrucke. Um eine optimale Druckqualität zu gewährleisten, muss der Druckkopf frei von Staub und Klebestoffrückständen gehalten werden. Darüber hinaus können sich Verunreinigungen entlang der Etikettenführung absetzen, wodurch Teile wie die Sensoren und Führungsschienen beeinträchtigt werden und ihre Leistung verringert wird.

Daher ist es wichtig, diese zentralen Komponenten regelmäßig zu reinigen. Das SATO Cleaning Kit erhalten Sie bei Ihrem autorisierten SATO-Händler.

Wann ein Reinigungsset verwendet werden sollte

♦ Druckkopf, Druckwalze, Papierführung und Papiersensor: Reinigen Sie diese Teile immer, nachdem Sie je zwei Etikettenrollen verbraucht haben oder jedes Mal, nachdem Sie 300-400 m gedruckt haben.
♦ Andere Teile: Reinigen Sie diese Teile immer, nachdem Sie sechs Papierrollen verbraucht haben oder jedes Mal, nachdem Sie 900 m gedruckt haben.

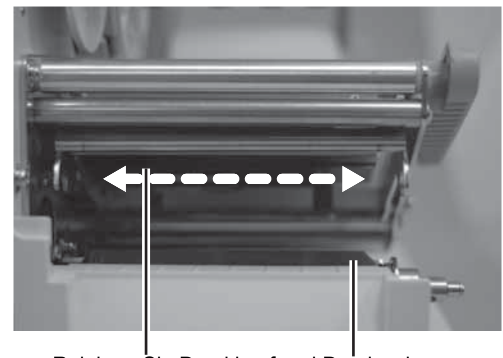
Wann ein Cleaning Wipe verwendet werden sollte

♦ Druckkopf, Andruckrolle: Reinigen Sie diese Teile immer, nachdem Sie sechs Papierrollen verbraucht haben oder jedes Mal, nachdem Sie 900 m gedruckt haben.

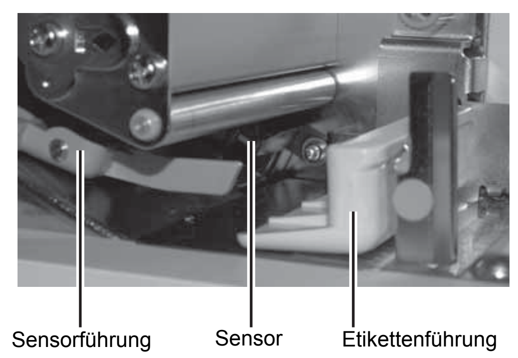
4.2 REINIGUNG DES DRUCKERS (REINIGUNGSSET)

Wenn Sie ein Farbband verwenden, vergewissern Sie sich, es vor dem Reinigen zu entnehmen. Folgen Sie den Anweisungen, die im Reinigungsset angegeben sind. Benutzen Sie die Artikel, um die folgenden Teile zu reinigen.

1. Schalten Sie das Gerät für die Reinigung aus und entfernen Sie das Netzkabel.
2. Öffnen Sie die Hauptabdeckung.
3. Lösen Sie den roten Druckkopfverriegelungshebel, indem Sie diesen gegen den Uhrzeigersinn drehen. Der Druckkopf ist nun leicht zugänglich.
4. Wischen Sie mit einem Cleaning Wipe oder Baumwolltupfer den Schmutz vom Druckkopf, dem Sensor und der Etikettenführung. (Siehe Abbildung rechts)
   Die Etikettenführung kann durch Lösen der roten Flügelschraube an der Seite entfernt werden.



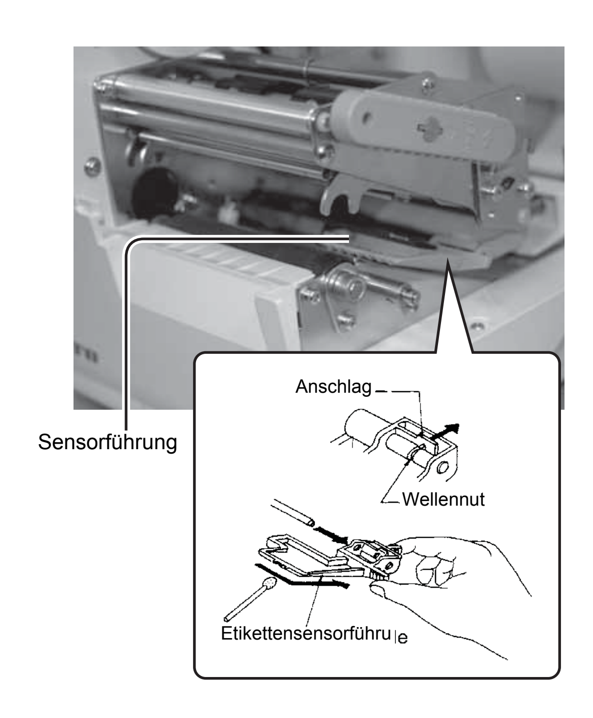
Reinigen Sie Druckkopf und Druckwalze auf ganzer Breite.



4.2 REINIGUNG DES DRUCKERS (REINIGUNGSSET) (Fortsetzung)

5. Ziehen Sie die Etikettensensorführung heraus und reinigen Sie deren Unterseite. Falls sich ein Etikett darin verfangen hat, entfernen Sie den Etikettensensorführung, indem Sie den Anschlag in Pfeilrichtung ziehen, ziehen Sie sie heraus und reinigen Sie deren Unterseite.

6. Befeuchten Sie ein Baumwollreinigungstuch mit Reinigungsflüssigkeit und benutzen Sie dieses Tuch, um Verunreinigungen und Klebestoffrückstände von der Andruckrolle zu entfernen.



4.3 REINIGUNG DES DRUCKERS (REINIGUNGSTUCH)

Das Reinigungstuch wird zum Entfernen hartnäckiger Rückstände am Druckkopf und an der Andruckrolle verwendet.

1. Versichern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist. Entfernen Sie das Netzkabel.

2. Öffnen Sie die Hauptabdeckung.

3. Lösen Sie den roten Druckkopfverriegelungshebel, indem Sie diesen gegen den Uhrzeigersinn drehen. Der Druckkopf ist nun leicht zugänglich.

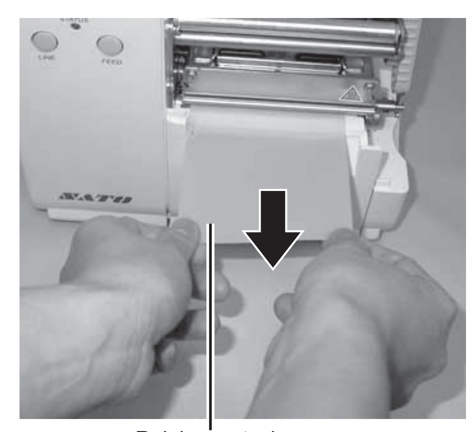
4. Entfernen Sie Etikettenmaterial und Farbband.

5. Führen Sie das Druckkopf-Reinigungstuch zwischen den Druckkopf und die Andruckrolle. Die grobe Seite des Reinigungstuchs sollte nach unten auf die Oberfläche der Druckkopfelemente gelegt werden.

6. Dann den Druckkopfmechanismus schliessen, indem Sie den Kopfverriegelungshebel im Uhrzeigersinn drehen, bis er einrastet. Der Druckkopf sollte komplett einrasten.

7. Benutzen Sie beide Hände, um das Cleaning Sheet zu sich hin hinauszuziehen. Das entfernt jegliche Verunreinigung, die sich am Druckkopf befindet.

8. Wenn das Sheet hinausgezogen wurde, führen Sie die Schritte 2 bis 6 durch, um den Reinigungsvorgang noch ein oder zwei Mal durchzuführen.



9. Wenn keine Rückstände mehr am Sheet zurückbleiben, nachdem es aus dem Druckkopf herausgezogen wurde, können Sie das Säubern mit dem Reinigungsblatt beenden.

10. Entriegeln Sie den Druckkopf und verwenden Sie den Reinigungsstift aus dem Reinigungs-Set, um vorsichtig übrig gebliebene Rückstände vom Druckkopf zu entfernen.

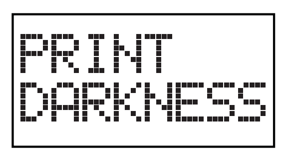
4.4 REGELUNG DER DRUCKQUALITÄT

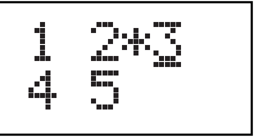
Die Druckqualität kann durch regelmäßiges Säubern, die Wartung des Druckkopfes und der Komponenten entlang der Etikettenführung erhöht werden. Außerdem können Sie die Druckqualität fein abstimmen, indem Sie die Dunkelstufe und die Druckgeschwindigkeit regeln.

4.4.1 Einstellung der Dunkelstufe

Diese Einstellung erlaubt es dem Benutzer (innerhalb eines bestimmten Rahmens) die auf die einzelnen Druckkopfelemente zugeführte Energie zu kontrollieren. Wichtig ist es, die richtige Dunkelstufe basierend auf den einzelnen Etiketten-Farbband-Kombinationen zu finden. Die gedruckten Bilder sollten weder zu schwach sein, noch sollte das Farbband „vor Tinte triefen“. Die Ränder jedes Druckfeldes sollten klar und deutlich definiert sein.

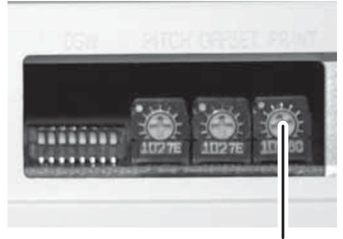
LCD-Feld — Die Dunkelstufe des Drucks kann über das LCD-Feld an der Druckervorderseite Im Druckermenü eingestellt werden. Alternativ kann vom Computer der Befehl Print Darkness gesendet werden. Es gibt fünf Dunkelstufen, von 1 (sehr hell) bis 5 (sehr dunkel). Die Werkseinstellung ist 3. Sobald der Bereich ausgewählt wurde, kann das Dunkelstufen-Potentiometer an der Seite des Druckers verwendet werden, um eine Feinjustage vorzunehmen. Zu Anweisungen über das Einstellen der Dunkelstufe des Drucks siehe den **Abschnitt 3.6.3 Einstellung der Dunkelstufe** auf **Seite 3-9**.





Dunkelstufen-Potentiometer — Die Feinjustage für die Dunkelstufen geschieht über das Dunkelstufen-Potentiometer an der Seite des Druckers. So kann eine sehr präzise Einstellung vorgenommen werden. Verwenden Sie einen kleinen Kreuzschlitz-Schraubendreher und drehen Sie im Uhrzeigersinn für einen dunkleren Druck und gegen den Uhrzeigersinn für einen helleren Druck. Siehe **Abschnitt 3.6.1 Versatzvolumenmodus** auf **Seite 3-8** für Anweisungen zur Durchführung von Einstellungen an den Potentiometern.





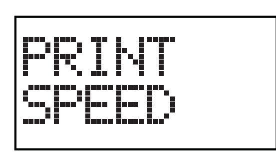
PRINT Potentiometer

Hinweis

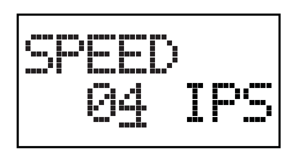
Die Einstellung am DUNKELSTUFEN-Potentiometer wirkt sich auf die Dunkelstufe in sämtlichen Geschwindigkeitsbereichen des Druckjobs aus, d.h. wird das DUNKELSTUFEN-Potentiometer auf einen helleren Druck eingestellt, so wird damit der Druck in allen Geschwindigkeitsbereichen, die über den Steuercode ausgewählt werden, heller.

4.4.2 Einstellung der Druckgeschwindigkeit

Neben der Veränderung der Anzahl der Etiketten, die gedruckt werden, kann diese Einstellung auch verwendet werden, um jegliche Veränderungen in der Druckqualität zu regulieren.



LCD-Feld — Die Druckgeschwindigkeit kann über das LCD an der Vorderseite des Druckers, Im Menü eingestellt werden. Alternativ kann vom Computer der Softwarebefehl Print Speed gesendet werden. Es gibt vier verschiedene Geschwindigkeitesstufen von 02 ips (langsam) bis 5 ips (schneller). Die Voreinstellung ist 4 ips.



Für die Vorgehensweise bei der Einstellung der Druckgeschwindigkeit siehe **Abschnitt 3.6.2 Einstellen der Druckgeschwindigkeit** auf **Seite 3-9**.

5

PROBLEMBEHEBUNG

Sollte es nicht gelingen, mit Ihrem Drucker DR308e Ausdrucke zu erstellen, verwenden Sie diesen Abschnitt um sicherzustellen, dass die Voraussetzungen für den Druckerbetrieb gegeben sind.
Dieser Abschnitt gliedert sich in vier Teile:

- 5.1 Fehleranalyse
- 5.2 Übersicht zur Problembehebung
- 5.3 Problembehebung an der Schnittstelle
- 5.4 Problembehebung beim Testdruck

5.1 FEHLERANALYSE

Fehler Nr.	FEHLERANZEIGE	BUZZER (Summer)	FEHLERBEDINGUNG	MASSNAHME
01	MACHINE ERROR	1 langer Piepton	1) Fehler der Hauptplatine	1) Wenden Sie sich an Ihren SATO-Händler und tauschen Sie die Hauptplatine aus
02	FLASHROM-FEHLER	1 langer Piepton	1) EEPROM ist nicht korrekt installiert 2) Beschreiben EEPROM nicht möglich	1) EEPROM korrekt installieren 2) EEPROM austauschen
03	PARITÄT-FEHLER	3 kurze Pieptöne	1) Serielle Konfiguration von Host und Drucker stimmen nicht überein 2) Der Kabel ist nicht korrekt angeschlossen oder die Pinbelegung ist falsch	1) Die Paritätseinstellungen korrigieren 2) Den Kabelanschluss prüfen
04	OVERRUN-FEHLER	3 kurze Pieptöne	1) Serielle Konfiguration von Host und Drucker stimmen nicht überein 2) Der Kabel ist nicht korrekt angeschlossen oder die Pinbelegung ist falsch	1) Die Flusskontrolleinstellungen prüfen und korrigieren und erneut versuchen 2) Den Kabelanschluss prüfen
05	FRAMING-FEHLER	3 kurze Pieptöne	1) Serielle Konfiguration von Host und Drucker stimmen nicht überein 2) Der Kabel ist nicht korrekt angeschlossen oder die Pinbelegung ist falsch	1) Die Datenbiteinstellung prüfen, korrigieren und erneut versuchen 2) Den Kabelanschluss prüfen
06	PUFFERÜBERLAUF	3 kurze Pieptöne	1) Eingangspufferüber-lauf 2) Falsches Protokoll ausgewählt	1) Den Drucker neu starten und noch einmal versuchen 2) Die Hostsoftware anpassen 3) Korrekte Kommunikations-protokolleinstellungen wählen
07	DRUCKKOPF GEÖFFNET	3 kurze Pieptöne	1) Druckkopf nicht verriegelt 2) Mikroschalter (Head Open) defekt	1) Druckkopf sicher verriegeln und sicherstellen, dass der Deckel richtig geschlossen ist 2) Mikroschalter einstellen
08	PAPER END	3 kurze Pieptöne	1) Kein Papier 2) Papier ist nicht korrekt eingelegt	1) Druckmedien kontrollieren und ggf. erneuern. 2) Papier korrekt durch den Sensor führen

Fehler Nr.	FEHLERANZEIGE	BUZZER (Summer)	FEHLERBEDINGUNG	MASSNAHME
09	RIBBON END	3 kurze Pieptöne	1) Kein Farbband 2) Farbband gerissen 3) Empfindlichkeit des Farbbandsensors ist nicht korrekt eingestellt	1) Laufweg des Farbbands prüfen und/oder eine neue Farbbandrolle einlegen 2) Farbbandlaufweg reinigen oder korrigieren 3) Die Sensorempfindlichkeit einstellen
10	SENSORFEHLER	3 kurze Pieptöne	1) Etikettensensorfehler 2) Sensortyp (transparent/ reflektierend) ist nicht korrekt definiert 3) Druckmaterial wölbt sich	1) Etikettensensorempfindlichkeit einstellen 2) Den korrekten Sensor für das zu verwendende Material auswählen. 3) Den Etikettenlaufweg reinigen und wenn nötig korrigieren.
11	DRUCKKOPFFEHLER	1 langer Piepton	1) Druckkopf beschädigt	1) Tauschen Sie den Druckkopf aus oder wenden Sie sich an Ihren SATO-Händler
12	SPEICHER R/W-FEHLER	1 langer Piepton	1) Speicherschreibfehler	1) Prüfen, ob optionale SD Karte korrekt installiert ist 2) Die Speicherkarte austauschen
13	SPEICHER VOLL	1 langer Piepton	1) Speicherkapazität erschöpft	1) Überflüssige Daten löschen
14	FEHLER AN DER SCHNEIDVORRICHTUNG	3 kurze Pieptöne	1) Druckmaterialstau an der Schneid-vorrichtung 2) Schnittmechanik funktioniert nicht korrekt	1) Schneidvorrichtung reinigen 2) Riemen der Schneidvorrichtung einstellen
16	DOWNLOAD-DATENFEHLER	3 kurze Pieptöne	1) Kommunikations-konfiguartion ist nicht korrekt 2) Kabel ist nicht korrekt angeschlossen	1) Kommunikationsbedingung anpassen 2) Das Kabel korrekt anschließen
17	KALENDER-FEHLER	3 kurze Pieptöne	1) Kalendereinstellung nicht vorgenommen oder optionaler Baustein nicht installiert 2) Defekt des optionalen Kalenderbausteins	1) Den Kalender einstellen 2) Kalender-IC austauschen bzw. nachchrüsten
28	DRUCKMATERIAL-FEHLER	3 kurze Pieptöne	1) Angegebene Etikettengröße ist nicht korrekt	1) Die Druckmaterialgröße einstellen

5.2 ÜBERSICHT ZUR PROBLEMBEHEBUNG

ÜBERSICHT ZUR PROBLEMBEHEBUNG	
AUSSETZER IM DRUCKBILD	
Verschmutzter Druckkopf.	Druckkopf reinigen.
Beschädigter Druckkopf.	Tauschen Sie den Druckkopf aus.
Beschädigte Elektronik.	Platine austauschen.
Beschädigte oder abgenutzte Walze.	Walzen austauschen.
Schlechte Etikettenqualität.	Druckmaterial höherer Qualität verwenden.
Farbband und Druckmaterial passen nicht zusammen.	Wenden Sie sich an den Lieferanten der Verbrauchsmaterialien.
FALTEN IM FARBBAND	
Fehlerhafte Druckkopfausrichtung.	Andruck und Ausrichtung des Druckkopfs einstellen.
Zu hohe Temperatureinstellung.	Temperatur einstellen.
Ungenügende Farbbandspannung.	Spannung nach Bedarf einstellen.
Abgenutzte Walze.	Bei Bedarf austauschen.
Fremdkörper auf dem Druckkopf und/oder den Walzen.	Bei Bedarf reinigen.
Fremdkörper auf den Etiketten.	Druckmaterial höherer Qualität verwenden.
Beschädigter Druckkopf.	Bei Bedarf Druckkopf austauschen.
BLASSER DRUCK	
Geringe Druckkopfenergie/Dunkelstufe.	Dunkelstufe einstellen.
Geringer Andruck des Druckkopfs.	Druck und/oder Andruck des Druckkopfs einstellen.
Fremdkörper auf dem Druckkopf.	Druckkopf und Walzen reinigen.
Mangelhafte Druckkopfausrichtung.	Druckkopf nach Bedarf ausrichten.
Zu hohe Druckgeschwindigkeit.	Druckgeschwindigkeitseinstellung vermindern.
UNGLEICHMÄßIGE DUNKELSTUFENVERTEILUNG	
Ungleichmäßiger Andruck des Druckkopfs.	Andruck des Druckkopfs einstellen.
Abgenutzte Walzen.	Walzen bei Bedarf austauschen.
Verschmutzter Druckkopf.	Druckkopf reinigen.
DRUCKMATERIAL SCHLINGERT	
Druckmaterial wird nicht korrekt zugeführt.	Korrekte Zuführung sicherstellen.
Mangelhaft eingestellte Materialführungen.	Nach Bedarf einstellen.
Ungleichmäßiger Andruck des Druckkopfs.	Nach Bedarf einstellen.
Abgenutzte Walzen.	Nach Bedarf austauschen.
ETIKETT BEWEGT SICH NICHT	
Loser oder beschädigter Abstimmungsriemen.	Nach Bedarf austauschen oder einstellen.
Falscher Etikettensensor ausgewählt.	Prüfen, ob in der Druckerkonfiguration der korrekte Sensor ausgewählt ist.
Keine Spannung.	Sicherung wechseln. Netzteil prüfen und bei Bedarf austauschen.
Antriebsmotor funktioniert nicht.	Korrekten Anschluss des Kabels sicherstellen. Bei Bedarf Kabel austauschen.
LCD-FELD BELEUCHTET ABER KEINE MELDUNG ODER GAR KEINE ANZEIGE	
Probleme am Netzteil.	Sicherstellen, dass das Kabel korrekt angeschlossen ist. Netzteil prüfen/austauschen.
Nicht korrekt positioniertes Anzeigepotentiometer	Nach Bedarf einstellen.

5.3 PROBLEMBEHEBUNG AN DER SCHNITTSTELLE

Dieses Kapitel enthält eine Checkliste für die verschiedenen Schnittstellentypen. Suchen Sie die Checkliste für Ihre Schnittstelle und führen Sie die vorgeschlagenen Maßnahmen durch, bis das Problem eingegrenzt ist.

PARALLELE SCHNITTSTELLE

CHK	SCHRITT BEI DER FEHLERBEHEBUNG
	Stellen Sie sicher, dass das Schnittstellenmodul korrekt installiert ist. Führen Sie dazu einen Selbsttest durch.
	Sicherstellen, dass das Druckerkabel am passenden LPT-Port des Hostcomputers angeschlossen ist. Bei Verwendung eines Windows-Druckertreibers sicherstellen, dass der korrekte Port ausgewählt ist.
	Sicherstellen, dass ein IEEE1284-Druckerkabel verwendet wird.
	Sicherstellen, dass die Peripheriegeräte am Hostcomputer für schnelleren Durchsatz auf ECP eingestellt sind. Für weitere Details siehe die Dokumentation des Druckerherstellers.
	Stellen Sie mithilfe des Receive-Buffer-Hex-Dump-Modus sicher, dass der Drucker Informationen vom Computer erhält. Siehe dazu die Beschreibung in dieser Anleitung. Der Befehlsstrom sollte kontinuierlich verlaufen und häufig die Zeichen 0D Hex und/oder 0A Hex enthalten (Wagenrücklauf und Zeilenvorschub). Diese sollten jedoch nicht zwischen den Befehlen Start (<ESC>A) und Stopp (<ESC>Z) liegen.
	Einen anderen Port verwenden, um das Problem einzugrenzen.
	Die Hauptplatine austausche, falls das Problem darauf zurückzuführen ist.

RS232 SERIELLE SCHNITTSTELLE

CHK	SCHRITT BEI DER FEHLERBEHEBUNG
	Stellen Sie sicher, dass das Schnittstellenmodul korrekt installiert ist. Führen Sie dazu einen Selbsttest durch.
	Sicherstellen, dass das serielle Kabel (Null Modem) den Spezifikationen entspricht und an beiden Enden korrekt angeschlossen ist.
	Sicherstellen, dass das serielle Kabel nicht defekt ist.
	Sicherstellen, dass die Kommunikationsparameter für Baud-Rate, Parität, Datenbits und Stoppbits denjenigen entsprechen, die vom Hostcomputer gesendet werden.
	Stellen Sie mithilfe des Receive-Buffer-Hex-Dump-Modus sicher, dass der Drucker Informationen vom Computer erhält. Siehe dazu die Beschreibung in dieser Anleitung. Der Befehlsstrom sollte kontinuierlich verlaufen und häufig die Zeichen 0D Hex und/oder 0A Hex enthalten (Wagenrücklauf und Zeilenvorschub). Diese sollten jedoch nicht zwischen den Befehlen Start (<ESC>A) und Stopp (<ESC>Z) liegen.
	Einen anderen Port verwenden, um das Problem einzugrenzen.
	Die Hauptplatine austausche, falls das Problem darauf zurückzuführen ist.

SCHNITTSTELLE MIT UNIVERSELLEM SERIELLEM BUS (USB)

Falls bei einem Testdruck nichts ausgedruckt wird, überprüfen Sie auf folgende Art und Weise, ob die Gerätetreiber korrekt installiert wurden:

CHK	SCHRITT BEI DER FEHLERBEHEBUNG
	Auf Start, Settings und dann Control Panel klicken.
	Im neuen Fenster auf System klicken.
	Auf den Reiter Device Manager klicken.
	Stellen Sie sicher, dass View Device By Type mit einem Haken versehen ist.
	Zu SATO-USB Device blättern und sicherstellen, das keine Fehler vorliegen. Bei Bedarf neu installieren.
	PC und Drucker neu starten.

LAN-ETHERNET-SCHNITTSTELLE	
CHK	**SCHRITT BEI DER FEHLERBEHEBUNG**
	Stellen Sie sicher, dass die Schnittstelle korrekt konfiguriert wurde. Warten Sie zwei Minuten und führen Sie zur Überprüfung einen Selbsttest durch. Falls kein Testetikett gedruckt wird, könnte ein Hardwarefehler vorliegen.
	Stellen Sie sicher, dass das Kabel und die Port funktionieren.
	Vergewissern Sie sich, dass ein fehlerhafter Druckserver oder ein anderes Szenario im Zusammenhang mit dem Protokoll nicht zu einem Queue-Setup-Problem führt. Führen Sie systematische Überprüfungen und Test durch, um die Ursache zu isolieren.
	Falls Sie TCP/IP verwenden, stellen Sie sicher, dass eine gültige IP-Adresse angegeben ist und alle Parameter korrekt sind (Subnet-Maske, Gateway, etc.). Versuchen Sie die der Netzwerkschnittstelle angegebene IP-Adresse zu PINGEN.
	Falls Sie einen Verstärker oder eine Hub verwenden, stellen Sie sicher, dass SQE ausgeschaltet ist. Stellen Sie außerdem sicher, dass der Verstärker-Port nicht defekt ist, indem Sie den Druckserver an einem anderen Port ausprobieren.
	Installieren Sie das IPX/SPX-Protokoll an einem Arbeitsplatz, um sicherzustellen, dass das Netzwerk-Gerät über die MAC-Adresse identifiziert werden kann. Ist diese möglich, so konfigurieren Sie die entsprechenden Protokolle und prüfen Sie erneut die Konnektivität.
	Isolieren Sie den Drucker mit einem Umschaltkabel vom Netzwerk, indem Sie eine Verbindung von der Schnittstelle zum Arbeitsplatz herstellen.

CENTRONICS-SCHNITTSTELLE	
CHK	**SCHRITT BEI DER FEHLERBEHEBUNG**
	Stellen Sie sicher, dass das Schnittstellenmodul korrekt installiert ist. Führen Sie dazu einen Selbsttest durch.
	Sicherstellen, dass das Druckerkabel am passenden LPT-Port des Hostcomputers angeschlossen ist. Bei Verwendung eines Windows-Druckertreibers sicherstellen, dass der korrekte Port ausgewählt ist.
	Stellen Sie sicher, dass die Peripherie des Hostcomputers für schnelleren Durchsatz auf einen Centronics-Ausgang eingestellt ist. Für weitere Details siehe die Dokumentation des Computerherstellers.
	Stellen Sie mithilfe des Receive-Buffer-Hex-Dump-Modus sicher, dass der Drucker Informationen vom Computer erhält. Siehe dazu die Beschreibung in dieser Anleitung. Der Befehlsstrom sollte kontinuierlich verlaufen und häufig die Zeichen 0D Hex und/oder 0A Hex enthalten (Wagenrücklauf und Zeilenvorschub). Diese sollten jedoch nicht zwischen den Befehlen Start (<ESC>A) und Stopp (<ESC>Z) liegen.
	Die Hauptschaltplatine austauschen, um das Problem zu isolieren.

5.4 PROBLEMBEHEBUNG BEIM TESTDRUCK

Dieses Kapitel enthält Anweisungen über einen speziellen Ausdruck für die Identifizierung und das Lösen spezifischer Druckprobleme.

5.4.1 HEX-Speicherauszug

Ermöglicht es dem Bediener eventuelle Fehler in der Druckdaten zu bestimmen. Der Inhalt des Eingangsspeichers kann mithilfe des HEX-Dump-Modus untersucht werden. Die linke Spalte enthält die jeweilige Zeilennummer. In der mittleren Spalte finden Sie die Daten im Hexadezimal-Format. Die rechte Spalte enthält dieselben Daten im ASC II-Format. Siehe **Abschnitt 3.9 HEX-Speicherauszug-Modus** auf **Seite 3-23** für weitergehende Angaben zur Durchführung dieses Vorgangs.

5.4.2 Testetikettendruck

Ermöglicht es dem Bediener, spezifische Probleme im Hinblick auf Druckqualität und mechanische Justage zu identifizieren. Das Testetikett dient der Erkennung von Druckproblemen. Siehe **Abschnitt 3.10 Testdruckmodus** auf **Seite 3-24** für weitergehende Angaben zur Durchführung dieses Vorgangs.



ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

6.1 ALLGEMEINE DRUCKERDATEN

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN	
Breite	211 mm
Höhe	240 mm
Tiefe	350 mm
Gewicht	8 kg

UMWELT (OHNE DRUCKMATERIAL)	
Betriebstemperatur	5 bis 40 C
Lagerungstemperatur	-5 bis 60 C
Betriebs-Luftfeuchtigkeit	30 bis 80% RL, nicht-kondensierend
Lagerungs-Luftfeuchtigkeit	30 bis 90% RL, nicht-kondensierend

STROMVERSORGUNG	
Eingangsspannung	Eingangsspannung: 100-240 V AC, +/-10%, 50/60 Hz (kompletter Bereich) Nenn-Eingangsspannung: 100-240 V (kompletter Bereich)
Leistungsaufnahme	Unter Volllast: 104 Watt Im Standby: 24 Watt (durchschnittlich)

VERARBEITUNG	
CPU	32-Bit RISC
Flash-ROM	8 Megabyte

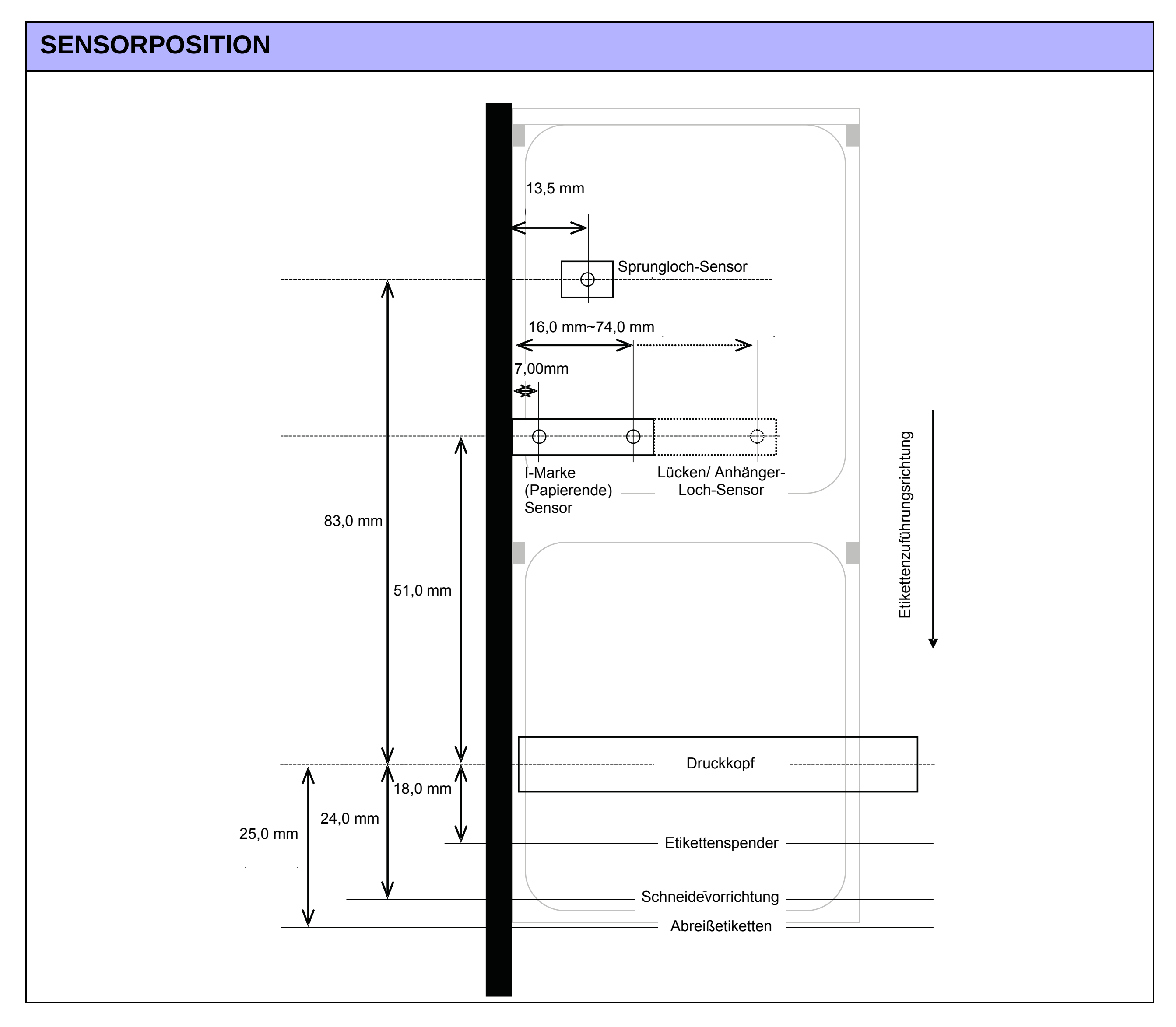
DRUCKERSPRACHE	
Standard	SATO Barcode-Programmiersprache (SBPL)

SCHNITTSTELLEN	
Schnittstellenkarte	Kommunikationsschnittstelle (1 Steckplatz) Externer Anschluss (für optionale Geräte und Statushandling) RS-232C D-sub Typ mit 9 Kontakten (ausschließlich für einfaches Eingabegerät (Tastenfeld))
Optionale Kommunikations-schnittstellenkarten	1) RS-232C (High-Speed) I/F Karte 2) IEEE1284 (ECP/kompatibel) I/F Karte 3) LAN I/F Karte oder 4) USB I/F Karte (Full-Speed)

DRUCK	
Methode	Thermotransfer und Thermodirekt
Maximale Geschwindigkeit (wählbar)	2 bis 5 Inches pro Sekunde *Geeignete Druckgeschwindigkeit variiert je nach verwendetem Druckmaterial
Auflösung	8 Dots/mm
Maximale Druckbreite	80 mm
Maximale Drucklänge	181 mm

SENSOREN	
Lücke/Anhänger-Loch (Transmissiv)	Position und Empfindlichkeit einstellbar
I-Marke (Reflektiv)	Empfindlichkeit einstellbar
Sprungloch	Empfindlichkeit einstellbar
Druckkopf geöffnet	Feststehend
Ribbon End (Farbbandende)	Feststehend (immer aktiviert)
Etikettenspender	Nur verfügbar, wenn installiert

SENSORPOSITION



DRUCKMATERIAL (Stellen Sie sicher, dass Sie von SATO hergestelltes oder zugelassenes Druckmaterial verwenden)			
Maße	Standard	Anhänger	Breite: 32 bis 80 mm Höhe: 25 bis 181 mm
		Etikett	Breite: 29 bis 77 mm Breite einschließlich Papieruntergrund: 32 bis 80 mm Höhe: 16 bis 178 mm Höhe einschließlich Papieruntergrund: 19 bis 181 mm
	Abrissvorrichtung / Etikettenspender	Etikett	Breite: 29 bis 77 mm Breite einschließlich Papieruntergrund: 32 bis 80 mm Höhe: 22 bis 178 mm Höhe einschließlich Papieruntergrund: 25 bis 181 mm
	Schneidevorrichtung	Anhänger	Breite: 32 bis 80 mm Höhe: 25 bis 181 mm
		Etikett	Breite: 29 bis 77 mm Breite einschließlich Papieruntergrund: 32 bis 80 mm Höhe: 22 bis 178 mm Höhe einschließlich Papieruntergrund: 25 bis 181 mm * Die Größe kann aufgrund der Benutzungsbedingungen begrenzt sein.
Art	Thermodirekt / Thermotransfer Rolle		
Rollendurchmesser	Maximaler Außendurchmesser: 250 mm		
Kerndurchmesser	Kern-Innendurchmesser: 38 mm und 100 mm je nach Druckmaterialtyp		
Dicke	TAGs: 0,16 bis 0,28 mm Etikett: 0,07 bis 0,265 mm [Etikett für Etikettenspender: 0,135 – 0,265 mm]		
Wickelrichtung	Wicklung innen		

FARBBAND (Verwenden Sie von SATO hergestellte oder freigegebene Farbbänder)	
Breite	Max. 84 mm
Länge	Max. 300 m (Je nach Farbbandtyp)
Wickelrichtung	Wicklung innen
Aufwickeltechnik:	Papierkern

SCHRIFTARTEIGENSCHAFTEN	
MATRIXFONTS	
XU	5 Punkte B x 9 Punkte H (Helvetica)
XS	17 Punkte B x 17 Punkte H (Univers Condensed Bold)
XM	24 Punkte B x 24 Punkte H (Univers Condensed Bold)
OA-Zeichen (OCR-A)	15 Punkte B x 22 Punkte H
OB-Zeichen (OCR-B)	20 Punkte B x 24 Punkte H
X90	24 Punkte B x 36 Punkte H (Price)
X91	24 Punkte B x 48 Punkte H (POP1)
X92	60 Punkte B x 90 Punkte H (POP2)
X93	40 Punkte B x 64 Punkte H (POP3)
SELBSTGLÄTTENDE ZEICHEN	
XB	48 Punkte B x 48 Punkte H (Univers Condensed Bold)
XL	48 Punkte B x 48 Punkte H (Sans Serif)
ZEICHENSTEUERUNG	
	Vergrößerung bis zu 9 x entweder in der X- oder Y-Koordinate. Kontrolle der Zeichenhöhe Kontrolle des Zeilenabstands Journaldruck ist möglich Rotation um 0, 90, 180 und 270 Grad

STRICHCODEDRUCK	
Lineare Strichcodes	UPC-A/E JAN/EAN CODABAR CODE39 CODE93 CODE128 GS1-128/UCC/EAN128 Interleaved 2 of 5 Industrial 2 of 5 Matrix 2 of 5 MSI BOOKLAND POSTNET, GS1 DataBar
Zweidimensional	QR Code (Ver 8.1 einschließlich Micro QR) PDF417 (Ver 2.4 einschließlich Micro PDF417) MAXI Code (Ver. 3.0) Data Matrix (Ver2.0) *Nur ECC200 wird unterstützt
Verhältnisse	1:2, 1:3, 2:5, benutzerdefinierte Balkenbreiten
Balkenhöhen	4 bis 999 Punkte, durch den Anwender programmierbar
Rotation	0, 90, 180 und 270 Grad (Parallel 1, 2 und seriell 1, 2)
Vergrößerungsverhältnis des Zeichens	1 bis 9L

OPTIONEN	
	1) Schneidevorrichtung 2) Einfacher Stapler 3) Externer Aufwickler 4) Etikettenspender 5) Tastenfeld 6) Kalendar Baustein

RICHTLINIE	
USA/Kanada	UL60950-1(2001), CSA C22.2 Nr.60950-1-03
China	CCC (GB4943-2001)
EU	IEC, Nemko (EN60950-1)
Geräuschemission	FCC Part 15, Subpart B, Class B (USA/Canada) GB9254-1998, GB17625.1-2003 (China) CE (EN55022, EN55024 CISPR22, CISPR24 (Referenzstandard, Singapur) KN22, KN24 (Korea)
Verpackungsfallstandard	ISTA-2A
Umwelt (RoHS)	Chrom: unter 0,1% Blei: unter 0,1% Quecksilber: unter 0,1% Kadmium: unter 0,01% Polybromierte Biphenyle (PBB): unter 0,1% Polybromierte Diphenylether (PBDE): unter 0,1%

6.2 TECHNISCHE DATEN OPTIONALES ZUBEHÖR

TECHNISCHE DATEN ABSCHNEIDEVORRICHTUNG		
Materialausführung		Anhänger und Etikett
Materialgröße	Anhänger	Breite: 32 bis 80 mm Höhe: 25 bis 181 mm
	Etikett	Breite einschließlich Papieruntergrund: 32 bis 80 mm Höhe einschließlich Papieruntergrund: 25 bis 181 mm
Dicke		TAGs: 0,16 bis 0,28 mm Etikett: 0,07 bis 0,265 mm
Abmessungen		B 110 x T 79 x H 110 mm (B 4,3 X T 3,1 X H 4,3 in.)
Gewicht		0,7 kg

TECHNISCHE DATEN EINFACHER STAPLER		
Stapelmethode		Freifall-Stapeln
Materialgröße		Etwa 20 bis 120 Blatt (je nach Druckmaterialgröße und -dicke)
Materialausführung		Nur Anhänger
Materialgröße	Anhänger	Breite: 32 bis 80 mm Höhe: 25 bis 100 mm
Dicke		0,16 bis 0,28 mm
Abmessungen		B 111 X T 137 X H 113 mm
Gewicht		0,7 kg

TECHNISCHE DATEN ETIKETTENSPENDER		
Materialausführung		Nur Etikett
Materialgröße	Etikett	Breite einschließlich Papieruntergrund: 32 bis 80 mm Höhe einschließlich Papieruntergrund: 25 bis 181 mm
Dicke		0,135 bis 0,265 mm
Sensorausführung		Etikettenspendersensor (transmissiv)
Abmessungen		B 110 X T 41 X H 123 mm
Gewicht		0,25 kg

TECHNISCHE DATEN EXTERNE AUFWICKLUNG		
Aufwickelmethode		Für Papierkerngröße ϕ 40 mm oder POS-Kassette
Aufwickelrichtung		Außenwicklung
Aufwickelkapazität	Papierkern	70 mm maximaler Durchmesser
	POS-Kassette	50 mm maximaler Durchmesser
Materialausführung		Nur Etikett
Materialgröße	Papierkern	Breite einschließlich Papieruntergrund: 32 bis 48 mm Höhe einschließlich Papieruntergrund: 19 bis 181 mm
	POS-Kassette	Breite einschließlich Papieruntergrund: 33 mm Höhe einschließlich Papieruntergrund: 25,4 mm, 50,8 mm
Dicke		0,07 bis 0,265 mm
Materialerkennung		Keine Registrierung des Etiketts oder Etikettenendes
Abmessungen		B 135 X T 115 X H 128 mm
Gewicht		0,7 kg

7

TECHNISCHE DATEN ZUR SCHNITTSTELLE

Dieser Abschnitt behandelt die verschiedenen Schnittstellentypen für den Drucker 308e und ihre Merkmale einschließlich detaillierter Informationen für die Auswahl der geeigneten Methode für die Verbindung zum Hostcomputer.

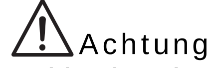
Folgendes wird in diesem Abschnitt behandelt:

- 7.1 Schnittstellentypen
- 7.2 RS232 Serielle High-Speed-Schnittstelle
- 7.3 IEEE1284 Parallelschnittstelle
- 7.4 Local Area Network (LAN) Ethernet
- 7.5 Schnittstelle mit universellem seriellem Bus (USB)
- 7.6 Externe Signalschnittstelle (EXT)

7.1 SCHNITTSTELLENTYPEN

Der DR308e kann wird mit einer optionalen Schnittstellenkarte für die Datenkommunikation mit dem Host, einer externen Signal-Schnittstelle für den Anschluss von Peripheriegeräten an den Drucker und einer Schnittstelle für den Anschluss des DR308e Touchpads ausgestattet.
Für größtmögliche Flexibilität bei der Kommunikation mit einer Vielzahl von Host-Computer-Systemen besitzen diese Drucker ein Plug-In-Schnittstellenmodus.

Die folgenden Schnittstellenkarten sind erhältlich.
1) RS-232C (High-Speed) Schnittstellenkarte
2) IEEE1284 Schnittstellenkarte
3) LAN Schnittstellenkarte
4) USB Schnittstellenkarte



- Vor dem Anschließen oder Entfernen einer Schnittstellenkarte immer den Drucker AUSSCHALTEN. Ansonsten könnten Schäden am Gerät oder an der Schnittstelenkarte auftreten.
- Das Anschließen oder Trennen von Schnittstellenkabeln bei eingeschaltetem Hostcomputer oder Drucker ist untersagt (oder verwenden Sie einen Umschalter). Dies kann Beschädigung der Schnittstellenschaltungen im Drucker/Hostcomputer hervorrufen und fällt nicht unter die Garantie.

7.2 RS232 SERIELLE HIGH-SPEED-SCHNITTSTELLE

7.2.1 RS-232C Serielle Schnittstellenkarte DIP-SCHALTER-Einstellungen

Die High-Speed Serielle Schnittstellenkarte (optional) besitzt DIP-Schalter auf der Karte worüber die Konfiguration vorgenommen werden kann. Definieren Sie die gewünschten Parameter der Übertragung und stellen Sie die DIP-Schalter entsprechend ein. Auf der Karte gibt es eine Bank mit 8 Schaltern welche in Werkseinstellung auf OFF stehen. Die einzelnen DIP-Schalter haben folgende Funktion:

DIP-Schalter Nr.	Funktion	Beschreibung der Einstellungen		
1	Datenbitlänge	ON		7 Bits
		OFF		8 Bits
2 3	Paritätseinstellung	DIP sw 2	DIP sw 3	
		ON	ON	Nicht verwendet
		ON	OFF	ODD
		OFF	ON	EVEN
		OFF	OFF	KEINE
4	Stoppbiteinstellung	ON		2 Bits
		OFF		1 Bit
5 6	Baudrateneinstellung	DIP sw 5	DIP sw 6	
		ON	ON	57600bps
		ON	OFF	38400bps
		OFF	ON	19200bps
		OFF	OFF	9600bps
7 8	Kommunikations-protokolleinstellungen	DIP sw 7	DIP sw 8	
		ON	ON	STATUS4
		ON	OFF	STATUS3
		OFF	ON	XON/XOFF
		OFF	OFF	READY/BUSY

FUNKTIONSBESCHREIBUNGEN	
Funktion	**Beschreibung**
Datenbitlänge	Stellt den Drucker auf den Empfang von entweder 7 oder 8 Datenbits je übertragenes Byte ein.
Paritätseinstellung	Stellt den Paritätstyp ein, der für die Fehlererkennung verwendet wird.
Stoppbiteinstellung	Wählt die Anzahl der Stoppbits für die Beendigung der Übertragung jedes Bytes aus.
Baudrateneinstellung	Auswahl der Datenrate (bps) für den RS232-Anschluss.
Kommunikationsprotokoll-einstellungen	Wählt die Fließsteuerungs- und Statusberichtsprotokolle aus.

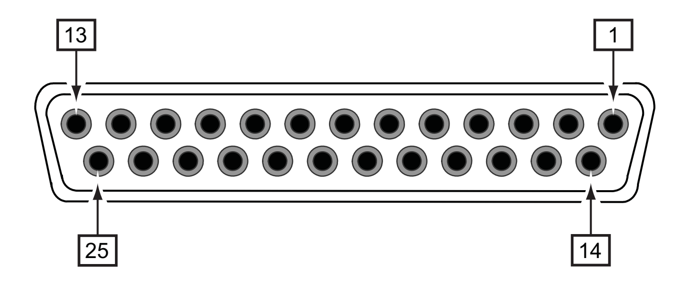
7.2 RS232C HIGH-SPEED SERIELLE SCHNITTSTELLE (Fortsetzung)

Hinweis:

- Die Einstellversiegelung der seriellen Schnittstellenkarte überprüfen.
  Die korrekten Einstellungen variieren je nach Typ und Version der Karte.
- Der Einstellbereich der Baudrate und des Protokolls kann im Schnittstellenmodus des Druckers verändert werden. Siehe Abschnitt 3.7 [Betrieb und Konfiguration] für weitere Einzelheiten.
- Kommunikationseinstellungen (z.B. Multi/1 Punkt-Puffer), die nicht von den DIP-Schaltern gesteuert werden, können im Schnittstellenmodus des Druckers mithilfe des Bedienfelds eingestellt werden (siehe Abschnitt 3.7).

7.2.2 Grunddaten

Synchro-System	Asynchrone Methode
Maximale Kapazität des Empfangspuffers	2,95MB 0MB 2,95MB Fast komplett — Verbleibend 0,95 MB Fast komplett freigegeben — Verbleibend 1,95 MB
Code	ASCII (7 Bits) Grafik (8 Bits)
Stecker	Druckerseite DB-25S (weiblich) oder vergleichbar Kabelseite Db-25P (männlich) oder vergleichbar Kabellänge 5 m oder weniger
Übertragungsart	Start | b1 | b2 | b3 | b4 | b5 | b6 | b7 | b8 | Stopp [Hinweis] Wenn 7 Bits verwendet werden, wird das Bit 8 unterdrückt.
Signalstärke	Oberes Niveau : +5 bis +12V Niedriges Niveau : -5 bis -12V



Pin-Zuordnung Serieller Anschluss

7.2 RS232C HIGH-SPEED SERIELLE SCHNITTSTELLE (Fortsetzung)

7.2.3 Bereit/Besetzt

Bereit/Besetzt ist die Hardware-Fließsteuerungsmethode für die serielle Schnittstelle des Druckers. Eingegangene Daten können nicht garantiert werden, wenn die Druckdaten (ESC+„A“~ESC+„Z“) unter den folgenden Bedingungen vom Host gesendet werden:
1) Wenn der Drucker offline ist
2) Wenn am Drucker ein Fehler aufgetreten ist

Pinbelegung

1) DB-25 P

Drucker			Host	
FG	1	—	1	FG
SD	2	→	3	RD
RD	3	←	2	SD
RS	4	→	5	CS
CS	5	←	4	RS
DR	6	←	20	ER
SG	7	—	7	SG
ER	20	→	6	DR

2) DB-9P

Drucker			Host	
FG	1			
SD	2	→	2	RD
RD	3	←	3	SD
RS	4	→	8	CS
CS	5	←	7	RS
DR	6	←	4	ER
SG	7	—	5	SG
ER	20	→	6	DR

Bei der Verwendung der Windows Hardwaresteuerung:

3) DB-25 P

Drucker			Host	
FG	1	—	1	FG
SD	2	→	3	RD
RD	3	←	2	SD
CS	5	→	20	ER
RS	4	←	6	DR
DR	6	—	4	RS
SG	7	→	7	SG
ER	20		5	CG

4) DB-9P

Drucker			Host	
FG	1			
SD	2	→	2	RD
RD	3	←	3	SD
RS	4	→	4	DR
CS	5	←	6	ER
DR	6	←	7	RS
SG	7	—	5	SG
ER	20	→	8	CS

Schnittstellensignal

Pin Nr.	Signaltyp	Richtung	Inhalt
1	FG	-	Schutzerde
2	SD	Vom Drucker	Sendedaten (Send Data)
3	RD	Zum Drucker	Empfangsdaten (Receive Data)
4	RS	Vom Drucker	Sender einschalten (Request to Send)
5	CS	Zum Drucker	Löschen zum Senden (Clear to Send)
6	DR	Zum Drucker	Dateneinstellung bereit (Data Set Ready)
7	SG	-	Betriebserde (Signal Ground)
20	ER	Vom Drucker	Fehler

7.2 RS232C HIGH-SPEED SERIELLE SCHNITTSTELLE (Fortsetzung)

7.2.4 XON/XOFF

Dieses Übertragungsprotokoll informiert den Host, ob der Drucker Daten empfangen kann oder nicht, indem der Code „XON“ (Hex 11H) oder „XOFF“ (Hex 13H) gesendet wird.
Eingegangene Daten können unter den folgenden Bedingungen, wenn Druckdaten (ESC+„A“~ESC+„Z“) vom Host gesendet werden, nicht garantiert werden:

1) Wenn der Drucker offline ist
2) Wenn am Drucker ein Fehler aufgetreten ist

Pinbelegung

1) DB-25 P

Drucker			Host	
FG	1	———	1	FG
SD	2	——→	3	RD
RD	3	←——	2	SD
RS	4		5	CS
CS	5		4	RS
DR	6		20	ER
SG	7	———	7	SG
ER	20		6	DR

2) DB-9P

Drucker			Host
FG	1		
SD	2	——→	2
RD	3	←——	3
RS	4		8
CS	5		7
DR	6		4
SG	7	———	5
ER	20		6

Beachte:
Im Rahmen der Anschlüsse kann es je nach Host-Typ notwendig sein CS und RS an der Hostseite (normalerweise auf „High“) zur Schleife zu schalten. Daher bitte den Host vor der Verwendung erneut überprüfen.

Eingangs-/Ausgangs-Signale

Pin Nr.	Signaltyp	Richtung	Inhalt
1	FG	-	Schutzerde
2	SD	Vom Drucker	Daten vom Drucker zum Host-Computer senden
3	RD	Zum Drucker	Daten vom Host-Computer empfangen
7	SG	-	Betriebserde (Signal Ground)

7.3 IEEE1284 PARALLELSCHNITTSTELLE

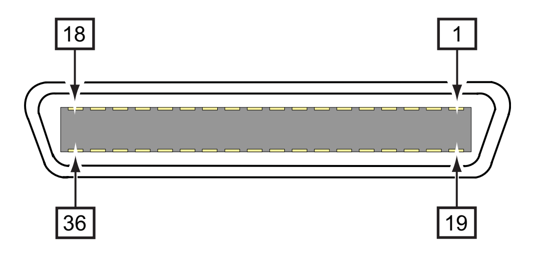
Die IEEE 1284 Schnittstelle des Druckers entspricht den Centronics/ IEEE1284-Standards. Sie erkennt automatisch die IEEE1284-Signale und funktioniert im High-Speed-Modus. Erkennt sie die IEEE1284-Signale nicht, funktioniert sie im Standard-Centronics-Modus, der deutlich langsamer ist. Aus diesem Grund müssen auf jeden Fall ein Schnittstellenkabel und eine Host-Schnittstelle verwendet werden, die der EEE1284-Spezifikation entspricht, damit die volle Geschwindigkeit erreicht wird.

Für die LPT1-Anschlusseinstellung wird der ECP-Modus empfohlen.
Ändern SIe unbedingt die LPT1-Anschlusseinstellungen über die BIOS-Einstellungen.

7.3.1 Grunddaten

Stecker	Druckerseite: Amphenol (DDK) 57 ~ 40360 oder vergleichbar Kabelseite: Amphenol (DDK) 57 ~ 30360 oder vergleichbar
Kabellänge	1,5 m oder weniger
Signalebene	Oberes Niveau : +2,4 ~ +5,0 V
	Oberes Niveau : +0,0 ~ +0,4 V
Empfangsmodus	Öffnen Sie den Schnittstellenmodus des Druckers, um den Ein-Punkt-Puffer oder den Mehrfach-Puffer auszuwählen.
Maximale Kapazität des Empfangspuffers	2,95MB 0MB 2,95MB Fast komplett Verbleibend 0,95 MB Fast komplett freigegeben Verbleibend 1,95 MB

Beachte:
Druckdaten senden, während der Drucker an ist.



Parallelanschluss Pin-Belegung

7.3 IEEE1284 PARALLELSCHNITTSTELLE (Fortsetzung)

7.3.2 Pinbelegung

Die Pinbelegung für jedes Signal des Centronics Standards (kompatibler Modus) geschieht folgendermaßen. Übrigens basiert der Leitungsanschluss für den IEEE1284-Standard auf dem IEEE1284-B-Standard.

Pin Nr.	Signal	I / O	Pin Nr.	Signal	I / O
1	STROBE	Zum Drucker	19	STROBE-RETURN	
2	DATA 1	Zum Drucker	20	DATA 1-RETURN	
3	DATA 2	Zum Drucker	21	DATA 2-RETURN	
4	DATA 3	Zum Drucker	22	DATA 3-RETURN	
5	DATA 4	Zum Drucker	23	DATA 4-RETURN	
6	DATA 5	Zum Drucker	24	DATA 5-RETURN	
7	DATA 6	Zum Drucker	25	DATA 6-RETURN	
8	DATA 7	Zum Drucker	26	DATA 7-RETURN	
9	DATA 8	Zum Drucker	27	DATA 8-RETURN	
10	ACK	Vom Drucker	28	ACK -RETURN	
11	BUSY	Vom Drucker	29	BUSY -RETURN	
12	PE	Vom Drucker	30	PE -RETURN	
13	SELECT	Vom Drucker	31	INIT	Zum Drucker
14	AUTOFD	Zum Drucker	32	FAULT	Vom Drucker
15	Nicht verwendet		33	Nicht verwendet	
16	LOGIC GND		34	Nicht verwendet	
17	CHASSIS GND		35	Nicht verwendet	
18	PERIPHERAL LOGIC HIGH	Vom Drucker	36	SELECTIN	Zum Drucker

7.3.3 Eingangs- und Ausgangssignale

Die Details der jeweiligen Signalleitungen für den Centronics-Standard (kompatibler Modus) sind die Folgenden. Übrigens entspricht jede der Signalleitungen dem IEEE1284-Standard.

Pin Nr.	Signal	I / O	Beschreibung
1	STROBE	Zum Drucker	Synchronisierungssignal, das einen niedrigen aktiven Impuls für das Lesen von DATA1 ~ DATA8 benötigt.
2 ~ 9	DATA 1 ~ DATA 8	Zum Drucker	Dateneingabe von 8 Bits parallel: DATA1 LSB (niedrigstes Bit) DATA8 MSB (höchstes Bit)
10	ACK	Vom Drucker	Abfallendes Impulssignal zeigt den Abschluss des Datenimports an.
11	BUSY	Vom Drucker	Postives Pegel zeigt an, der Drucker ist nicht bereit für den Empfang von Daten.
12	PE	Vom Drucker	Positives Impulssignal im Falle von „Papier Ende“.
13	SELECT	Vom Drucker	Hohes aktives Signal zeigt an, dass der Drucker bereit ist, Daten zu empfangen.
14	AUTOFD	Zum Drucker	Signal für den IEEE1284-Standard.
17	CHASSIS GND		Anschluss für Rahmenerdung.
18	PERIPHERAL LOGIC HIGH	Vom Drucker	5 V an der Druckerseite.
19 ~ 30	SIGNAL GROUND		Signal Ground für jedes Signal.
31	INIT	Zum Drucker	Abfallendes Signal initialisiert den Drucker.
32	FAULT	Vom Drucker	Niedriger aktiver Impuls zeigt einen Fehler am Drucker an.
36	SELECTIN	Zum Drucker	Signal für den IEEE1284-Standard.

7.4 LOCAL AREA NETWORK (LAN) ETHERNET

Eine Local Area Network (LAN)-Schnittstelle ist ein optionales Plug-In-Schnittstellenmodul, das vom Bediener installiert werden kann. Er benötigt einen Treiber, der jedem Drucker beiliegt, bei dem die Schnittstelle installiert ist. Der Treiber muss auf den Hostcomputer geladen und so konfiguriert werden, dass er unter einem der unterstützten Netzwerk-Protokolle mit einer 10/100BaseT LAN-Verbindung läuft. Einzelheiten zum Laden des LAN-Treibers finden Sie im LAN-Schnittstellenhandbuch, das jedem Drucker beiliegt, bei dem die optionale LAN-Schnittstelle installiert ist.

7.4.1 Grunddaten

<table>
<tr><td>Stecker</td><td>Kabeltyp 10BASE-T, 100BASE-TX
Kabellänge 100 m oder weniger</td></tr>
<tr><td>Link/Status-LED</td><td>Leuchtet beim Erstellen eines LINK zum Ethemet und/oder beim Eingang von Datenpaketen.
<table>
<tr><th>LED</th><th>Farbe</th><th>Maßnahme / Erklärung</th></tr>
<tr><td>STATUS</td><td>Orange</td><td>Leuchtet 10 ms lang beim Empfang von Datenpaketen</td></tr>
<tr><td>LINK10</td><td>Grün</td><td>Leuchtet bei der Identifizierung der Verbindung zu 10BASE-T</td></tr>
<tr><td>LINK100</td><td>Grün</td><td>Leuchtet bei der Identifizierung der Verbindung zu 100BASE-TX</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Einrichten der Kommunikation</td><td>Im Schnittstellenmodus des Druckers können verschiedene Einstellungen, Adressen und Statusangaben eingegeben werden.</td></tr>
<tr><td>Maximale Kapazität des Empfangspuffers</td><td>2,95MB
0MB 2,95MB
Fast komplett
Verbleibend 0,95 MB
Fast komplett freigegeben
Verbleibend 1,95 MB</td></tr>
</table>

7.4.2 Schnittstellenkarte DIP-SCHALTER-Einstellungen (LAN)

Die Local Area Network Schnittstellenkarte besitzt DIP-Schalter (Wartungsschalter) für die Initialisierung der LAN-Konfiguration, die LAN-Druckkonfiguration und die LAN-Karten-Selbstdiagnose. Stellen Sie sicher, dass sämtliche DIP-Schalter vor dem Benutzen des Druckers auf „OFF“ gestellt werden. Die DIP-Schalter-Funktionen sind:

DIP-Schalter Nr.	LAN-Schnittstellenkarten-Funktion
1	Nicht verwendet
2	Initialisiert die LAN-Karten-Konfigurationsinformationen
3	Druckt die LAN-Karten-Konfigurationsinformationen (Konfigurationsinformationen, wie die IP-Adresse wird gedruckt)
4	Druckt die LAN-Karten-Selbstdiagnose (Ergebnisse der LAN-Karten-Untersuchung werden gedruckt)

7.5 SCHNITTSTELLE MIT UNIVERSELLEM SERIELLEM BUS (USB)

Die Schnittstelle Universal Serial Bus (USB) ist ein Standard Schnittstellenmodul. Es benötigt einen Treiber (liegt jedem Drucker bei, bei dem die Schnittstellen installiert ist), der auf Ihren PC geladen und so konfiguriert werden muss, dass er Unter Windows 2000 oder höher USB-Peripheriegeräte unterstützt. Einzelheiten zum Laden des USB-Treibers finden Sie im Schnittstellenhandbuch, das jedem Drucker beiliegt, bei dem die optionale USB-Schnittstelle installiert ist. Mit den Powered Hubs können bis zu 127 Geräte an einen USB-Port angeschlossen werden.

7.5.1 Grunddaten

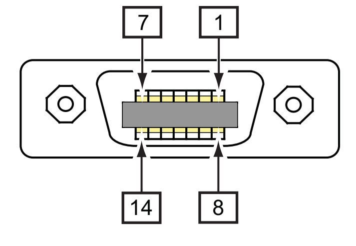
Stecker	Serie B Steckkabellänge 5 m oder weniger (verdrilltes, abgeschirmtes Paar)
Maximale Kapazität des Empfangspuffers	2,95MB 0MB 2,95MB Fast komplett Verbleibend 0,95 MB Fast komplett freigegeben Verbleibend 1,95 MB

7.5.2 Pinbelegung

Pin Nr.	Beschreibung
1	VBus
2	-Data(D-)
3	+Data(D+)
4	GND

7.6 EXTERNE SIGNALSCHNITTSTELLE (EXT)

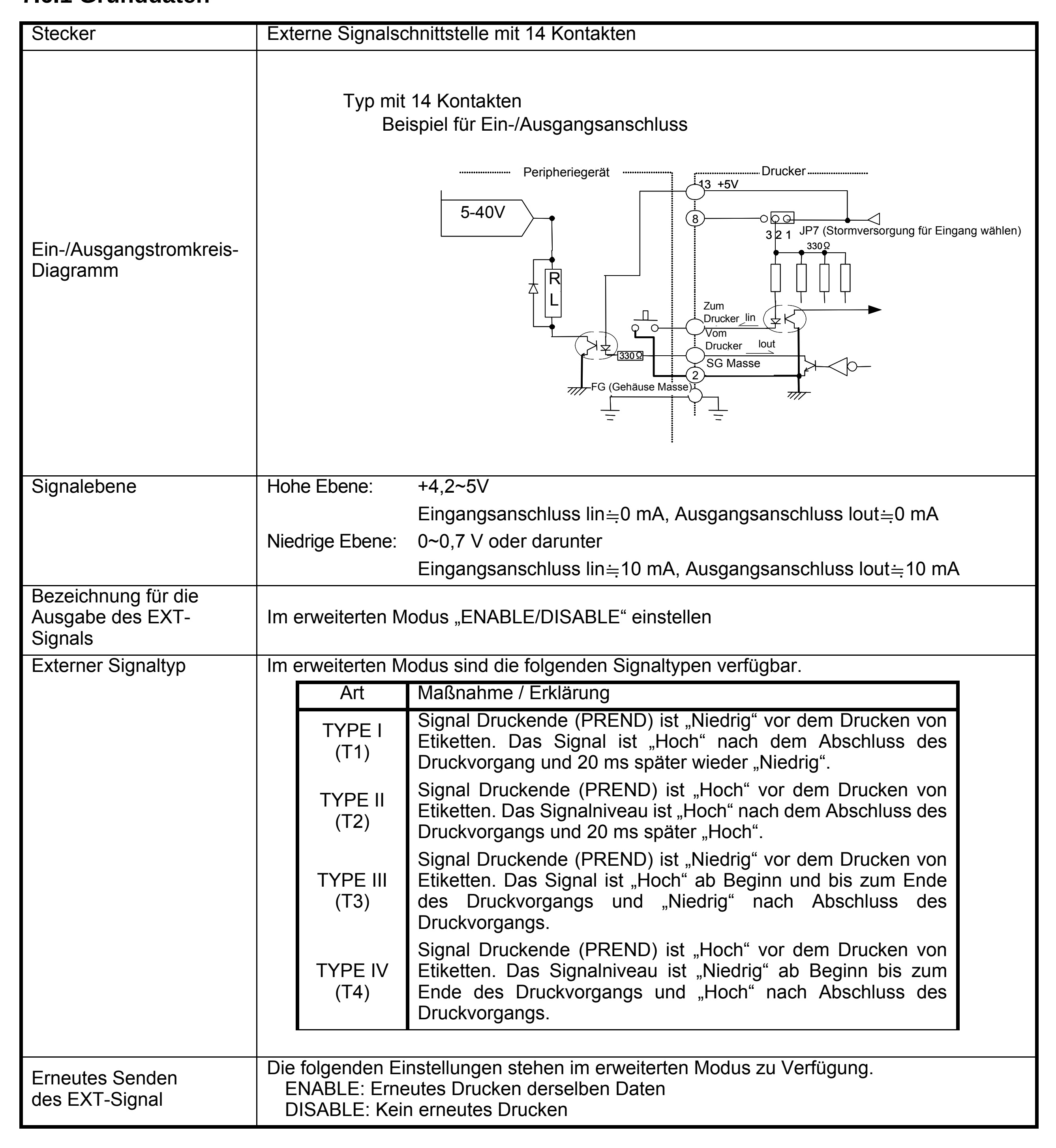
Die externe Signalschnittstelle dient dem Anschließen des Druckers an ein externes Peripheriegerät.
Diese Schnittstelle funktioniert nur im Impulseingabemodus der Kontinuierlichen Modus oder Spendermodus (Modus, in denen der EXT-Eingang den Druck steuert). Falls ein Fehler am Drucker aufgetreten ist, gibt es in allen Modi ein Fehlersignal aus.
Siehe Abschnitt 3.8.10 Erweiterter Modus des Druckers für verschiedenste Einstellungen externer Signale.
Die EXT-Karte funktioniert in ihrem eigenen Steckplatz im Zusammenhang mit der Daten-Schnittstellenkarte wie einer RS-232C oder einer parallelen Karte.



EXT Externer Signalanschluss Pin-Zuordnung

7.6 EXTERNE SIGNALSCHNITTSTELLE(EXT) (Fortsetzung)

7.6.1 Grunddaten



Stecker	Externe Signalschnittstelle mit 14 Kontakten
Ein-/Ausgangstromkreis-Diagramm	Typ mit 14 Kontakten Beispiel für Ein-/Ausgangsanschluss
Signalebene	Hohe Ebene: +4,2~5V Eingangsanschluss Iin≒0 mA, Ausgangsanschluss Iout≒0 mA Niedrige Ebene: 0~0,7 V oder darunter Eingangsanschluss Iin≒10 mA, Ausgangsanschluss Iout≒10 mA
Bezeichnung für die Ausgabe des EXT-Signals	Im erweiterten Modus „ENABLE/DISABLE“ einstellen
Externer Signaltyp	Im erweiterten Modus sind die folgenden Signaltypen verfügbar.

Art	Maßnahme / Erklärung
TYPE I (T1)	Signal Druckende (PREND) ist „Niedrig“ vor dem Drucken von Etiketten. Das Signal ist „Hoch“ nach dem Abschluss des Druckvorgang und 20 ms später wieder „Niedrig“.
TYPE II (T2)	Signal Druckende (PREND) ist „Hoch“ vor dem Drucken von Etiketten. Das Signalniveau ist „Hoch“ nach dem Abschluss des Druckvorgangs und 20 ms später „Hoch“.
TYPE III (T3)	Signal Druckende (PREND) ist „Niedrig“ vor dem Drucken von Etiketten. Das Signal ist „Hoch“ ab Beginn und bis zum Ende des Druckvorgangs und „Niedrig“ nach Abschluss des Druckvorgangs.
TYPE IV (T4)	Signal Druckende (PREND) ist „Hoch“ vor dem Drucken von Etiketten. Das Signalniveau ist „Niedrig“ ab Beginn bis zum Ende des Druckvorgangs und „Hoch“ nach Abschluss des Druckvorgangs.

Erneutes Senden des EXT-Signal	Die folgenden Einstellungen stehen im erweiterten Modus zu Verfügung. ENABLE: Erneutes Drucken derselben Daten DISABLE: Kein erneutes Drucken

7.6 EXTERNE SIGNALSCHNITTSTELLE(EXT) (Fortsetzung)

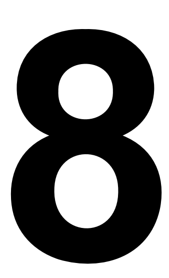
7.6.2 Pinbelegung

Pin Nr.	Signalname	Beschreibung	I / O	Niveau	Elektrischer Zustand (Spannung, Strom [MAX])
1	PAPER END	Ausgänge beim Festellen von PAPER END (Papierende)	Vom Drucker	Niedrig	5 V 400 mA
2	GND	SIGNAL GROUND	–	–	–
3	RIBBON END	Ausgänge beim Feststellen von RIBBON END (Farbbandende)	Vom Drucker	Niedrig	5 V 400 mA
4	MACHINE ERROR	Ausgänge beim Feststellen von Zuständen wie COVER OPEN (Deckel offen), HEAD ERROR (Druckkopffehler) und COMMUNICATION ERROR (Kommunikationsfehler), usw.	Vom Drucker	Niedrig	5 V 400 mA
5	PRINT START (PRIN)	Druckt ein einfaches Etikett nach jedem Eingang des Signals	Zum Drucker	Niedrig	Hoch: Hohe Impedanz Niedrig: -15 mA oder mehr, 0 V
6	PRINT END (PREND)*1	Signalausgang nach jeder Ausgabe eines einzelnen Etiketts	Vom Drucker	Niedrig	5 V 400 mA
7	REPRINT (PRIN2)	Druckt nach dem Eingang dieses Signals noch einmal dieselben Daten auf einem einzigen Etikett	Zum Drucker	Niedrig	Hoch: Hohe Impedanz Niedrig: -15 mA oder mehr, 0 V
8	EXT5V_IN	Externe Stromversorgung	Zum Drucker	–	5V*2
9	ONLINE	Ausgänge, wenn der Drucker zu online wechselt	Vom Drucker	Niedrig	5 V 400 mA
10	RIBBON NEAR END (Farbband fast zu Ende)	Ausgänge beim Festellen von RIBBON NEAR END (Farbband fast zu Ende)	Vom Drucker	Hoch	5 V 400 mA
11	–	–	–	–	–
12	+24V	–	–	–	2A
13	+5V	–	–	–	500 mA
14	–	–	–	–	–

*1. Es gibt vier Ausgangssignaltypen [PREND] am 6. Kontakt. Wählen Sie einen davon auf der Grundlage von [Externer Signaltyp] im [3.8 Erweiterten Modus].
*2. Beim Einstellen von JP8 an der [2-3] Seite erfolgt die Stromversorgung von EXT5V_IN(Pin No. 8).
Beim Einstellen von JP8 an der [1-2] Seite, wird der Drucker von der internen Stromversorgung versorgt.
Beim Einstellen von JP7 an der [1-2] Seite wird der Drucker für den Offline-Ausgang verwendet.
Beim Einstellen von JP7 an der [2-3] Seite wird der 9. Kontakt als Eingang verwendet.

Beachte:
Nach dem Einschalten der Stromversorgung kann das externe Signal eine Sekunden lang instabil werden. Warten Sie mindestens eine Sekunde vor dem Starten der Betriebssteuerung.

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen.



OPTIONALES ZUBEHÖR

Dieser Abschnitt beinhaltet die Einzelheiten und Funktionsweise der Geräteoptionen des DR308e.

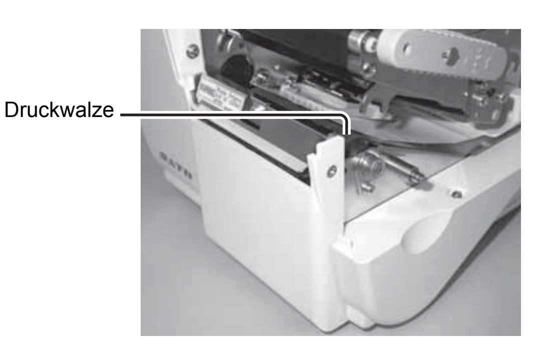
- 8.1 Schneidevorrichtung
- 8.2 Stapler
- 8.3 Etikettenspender
- 8.4 Externer Aufwickler
- 8.5 Tastenfeld
- 8.6 Kalendar Funktion

8.1 SCHNEIDEVORRICHTUNG

Die Schneidvorrichtung sollte ausschließlich von qualifizierten Sato-Mitarbeitern installiert werden.

8.1.1 Einführen des Etikettenmaterials bei installierter Schneidvorrichtung

1. Legen Sie das Druckmaterial gemäß den Anweisungen in **Abschnitt 2.3 Einlegen der Etiketten oder Anhänger** auf **Seite 2-3** ein.
2. Bei geöffnetem **Druckkopfmechanismus** die Etikettenanfang auf der **Druckwalze** positionieren.



3. Den Druckkopf durch Betätigen des Verriegelungshebels den **Druckkopfmechanismus** wieder schließen, bis er einrastet. Jetzt den Gehäusedeckel schließen.
4. Den Drucker einschalten und anschließend die Taste **LINE** drücken, um den Drucker in den OFFLINE-Modus zu versetzen.
5. Die Taste **FEED** drücken. Ein leeres Etikett wird vorgeschoben und abgeschnitten. Dass das Druckmaterial wurde somit korrekt eingelegt und vom Drucker erkannt.

   Hinweis:
   Sollte das Leeretikett zwar vorgeschoben aber nicht abgeschnitten werden, vergewissern Sie sich, dass im ADVANCED MODE im Untermenü PRINT MODE die Option Cutter angewählt wurde. Siehe **Abschnitt 3.8.3 Auswahl der Druckmodusoption auf Seite 3-17**.

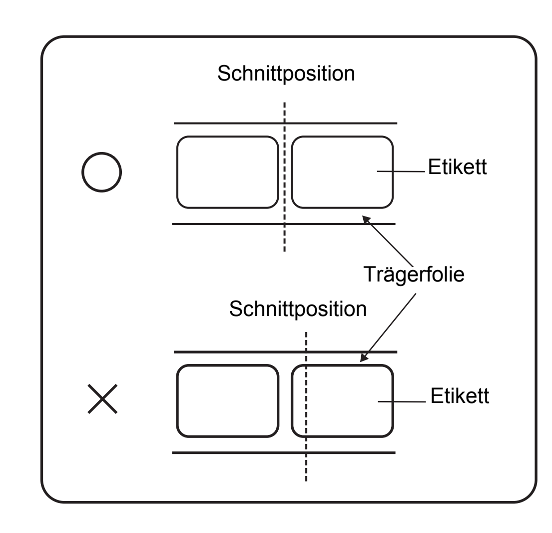
8.1 SCHNEIDVORRICHTUNG (Fortsetzung)

8.1.2 Anpassung der Schnittposition

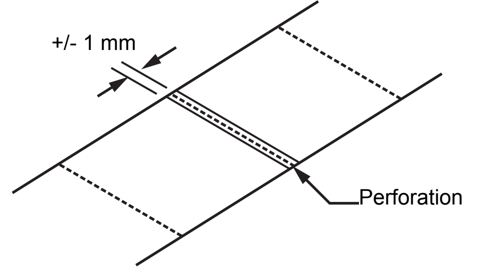
Die Schnittposition kann wenn nötig mit dem OFFSET-Potentiometer angepasst werden.
Siehe **Abschnitt 3.6.1 Versetzungsvolumenmodus auf Seite 3-8**.

Hinweis:

- **Schneiden von Etiketten**
  Die korrekte Schnittposition ist exakt in der Mitte der Etikettenlücke. Ein Ainschneiden des Etiketts ist zu vermeiden, denn der Klebstoff, der sich ansonsten an der Klinge ansammelt und so die Schnittfunktion einschränkt.



- **Schneiden von Druckmaterial mit Perforation**
  Bei Druckmaterial mit Perforation ist liegt der Bereich, in dem nicht geschnitten werden sollte +/- 1mm (+/- 0,04 in.) von der Perforation entfernt. OFFSET-Potentiometer einstellen, um die korrekte Schnittposition zu erhalten.





8.1.3 Austauschen der Schneidevorrichtung

Die Schneidevorrichtung muss austauscht werden sobald zu Beispiel ein stumpfe Klinge zu einer unsauberen Schnittkante führt. (Wenden Sie sich an Ihren Sato-Händler)

8.2 STAPLER

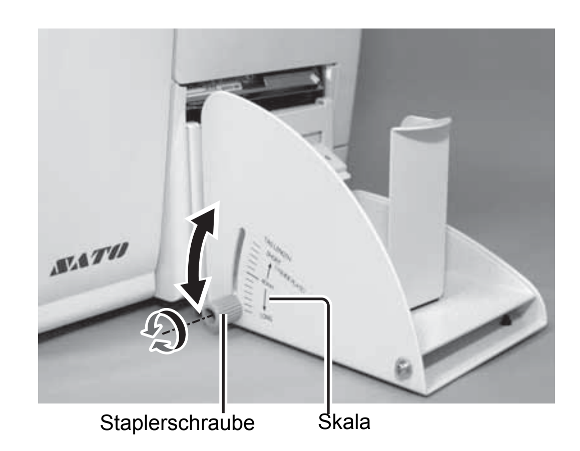
Der Stapler wird vor der Schneidvorrichtung installiert. Bei installierter Schneidvorrichtung werden die geschnittenen Tags aufgenommen und gestapelt.

1. Den **Stapler** vor den Drucker stellen und, wie dargestellt, an der Abdeckung der Schneidvorrichtung einhaken.

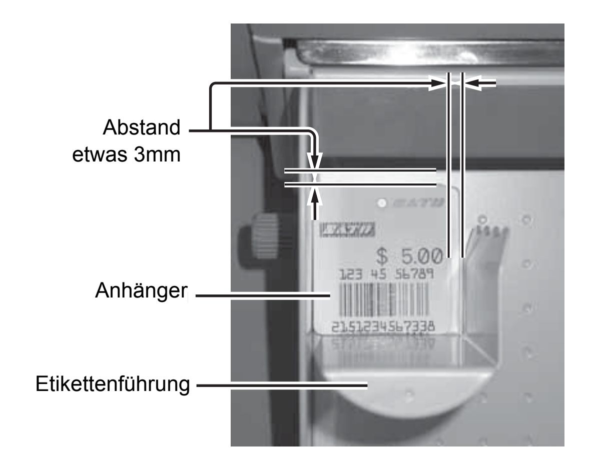


8.2 STAPLER (Fortsetzung)

2. Erste Einstellung ist die **Neigung der Bodenplatte**. Entsprechend der Länge der verwendeten TAGs, die Neigung entsprechend dar Skala einstellen. Hierfür bitte die **Schraube lösen**. Die **Skala** befindet sich, von der Druckervorderseite aus betrachtet, auf der linken Seite. Für TAGs mit einer Länge von mehr als 40 mm, die Position zwischen der 40 mm-Markierung und der LONG-Markierung fixieren. Für TAGs mit einer Höhe von weniger als 40 mm die **Staplerskala** auf die Position zwischen der 40 mm-Markierung und der SHORT-Markierung einstellen. Die **Staplerschraube** festziehen, um die Position zu fixieren.

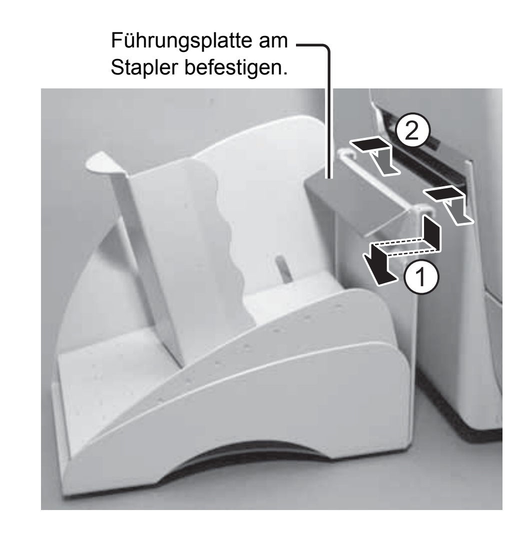


3. Die **Etikettenführung** des Staplers entsprechend der Breite des verwendeten Materials einstellen. Auf einen Abstand von ca. 3 mm vom Drucker und 3 mm vom Anhängerrand einstellen.



Hinweise:

- Bei einem kleinen Etikett mit einer Höhe von weniger als 35 mm ist eine **Führungsplatte** erforderlich welche am **Stapler** befestigt wird. Diese **Führungsplatte** garantiert das korrekte Stapeln auch bei der Verwendung von Etiketten mit nur geringer Höhe.
- Die maximale Anzahl der stapelbaren Etiketten oder TAGs ist abhängig von der materialstärke und der Neigung der Bodenplatte.

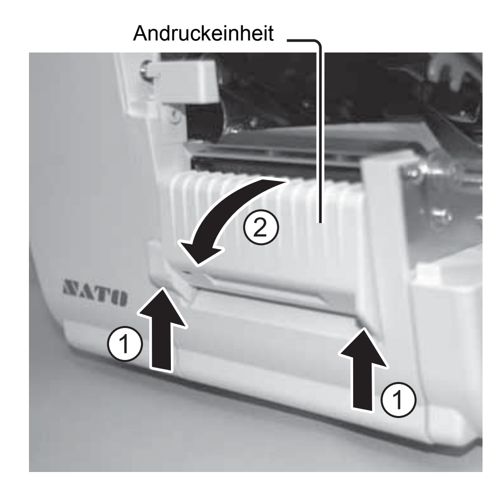


8.3 ETIKETTENSPENDER

Der Etikettenspender sollte ausschließlich von qualifizierten Sato-Mitarbeitern installiert werden.

8.3.1 Einlegen der Etiketten bei installiertem Etikettenspender

1. Die Etiketten gemäß den Anweisungen in **Abschnitt 2.3 Einlegen der Etiketten und Anhänger** einlegen.
2. Mit den Daumen an den beiden Enden der **Andruckklammer** nach oben und vorne ziehen, um die **Spendeeinheit** zu öffnen.



Trägerfolie

3. Bei gelöstem **Druckkopfverriegelungshebel** das Etikett wie gewohnt einlegen aber ca.20cm vorne aus dem Gerät raushängen lassen. Jetzt bei dem überstehenden Material die Etiketten von der Trägerfolie abziehen und diese dann unter der Andruckeinheit des **Spenders durchführen**.
4. Jetzt die **Andruckeinheit** bei durchgeführter Trägerfolie schließen.
5. Den Druckkopf durch Betätigen des Verriegelungshebels den **Druckkopfmechanismus** wieder schließen, bis er einrastet. Jetzt den Gehäusedeckel schließen.
6. Den Drucker einschalten und anschließend die Taste **LINE** drücken, um den Drucker in den OFFLINE-Modus zu versetzen.



7. Die Taste **FEED** drücken. Ein leeres Etikett sollte vorgeschoben und gespendet werden und am Spender anhalten, bereit für die Entnahme. Damit wird sichergestellt, dass das Etikett korrekt eingelegt ist.

8.3.2 Anpassung der Stopp-Position

Die Stopp-Position kann mit dem OFFSET-Potentiometer eingestellt werden. Siehe **Abschnitt 3.6.1 Versatzvolumenmodus auf Seite 3-8.**

Hinweis:

- Es kann vorkommen, dass der Etikettenspender aufgrund der Dicke der verwendeten Etiketten nicht richtig funktioniert. Verwenden Sie Etiketten mit einer Dicke von 0,135 bis 0,265 mm.
- Der Etikettenspender ist geeignet für Etiketten mit einer Länge von 25 bis 181 mm. Die Einschränkungen bei der Etikettenlänge kann jedoch je nach Anwendungsbedingung variieren.
- Etiketten mit einer Länge von mehr als 100 mm können sich aufgrund des Rollendurchmessers krümen und somit ggf. nicht korrekt verarbeitet werden. Es gibt keine Abhilfe dafür.

8.4 EXTERNER AUFWICKLER

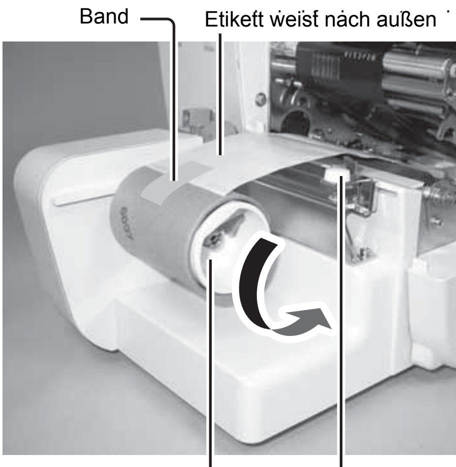
Ein externer Aufwickler sollte nur von qualifizierten Sato-Wartungsmitarbeitern installiert werden. Die externe Aufwicklung ist am Optionsfach an der Druckervorderseite zu installieren. Für das Aufwickeln Papierkerngrößen von ϕ 40 mm oder eine POS-Kassette verwenden welche dann direkt in einem Sato-Handetikettierer verwendet werden. Nachfolgend wird das Einführen der Etiketten bei der Verwendung eines Papierkerns erläutert.

8.4.1 Zum Einführen von Etiketten in den externen Aufwickler

1. Die Etiketten gemäß den Anweisungen in **Abschnitt 2.3 Einlegen der Etiketten und Anhänger** einlegen.
2. Einen leeren Papierkern der Größe ϕ 40 mm auf die **Aufnahmespindel** des Aufwicklers stecken.



3. Bei gelöstem **Druckkopfverriegelungshebel** die Vorderkante des Etiketts zur **Etikettenspindel** führen und auf die Oberseite des leeren Kerns legen. Sicherstellen, dass das die bedruckte Seite des Etiketts nach außen zeigt.
4. Die **seitenführung** lösen und so einstellen, dass sie den Etikettenrand leicht berührt. Die **Führung jetzt** mit dem weißen Knopf in der Position fixieren.
5. Die Vorderseite des Etiketts am leeren Kern festkleben. Dann die **Etikettenspindel** mehrmals gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Etiketten um den Kern zu wickeln.
6. Den Druckkopf durch Betätigen des Verriegelungshebels den **Druckkopfmechanismus** wieder schließen, bis er einrastet. Jetzt den Gehäusedeckel schließen.
7. Den Drucker einschalten und anschließend die Taste **LINE** drücken, um den Drucker in den OFFLINE-Modus zu versetzen.
8. Die Taste **FEED** drücken, ein leeres Etikett sollte eingezogen werden und der Aufwickler sollte diese gleichzeitig aufwickeln. Damit wird sichergestellt, dass das Etikett korrekt eingezogen wird.





8.4.2 Entfernen des aufgewickelten Etiketts

Wenn der Kern auf dem Aufwickler voll ist, den Druck beenden und den Drucker ausschalten. Den Schneider des Aufwicklers quer über den Etikettenstrang führen. Dann den Etikettenkern von der Spindel nehmen. Die oben beschriebene Vorgehensweise wiederholen, um den nächsten Etikettenkern anzubringen.

8.5 TASTENFELD

An den Drucker DR308e kann ein optionales Touchpad angeschlossen werden. Mit dieser Eineit kann der Bediener vorab auf dem Pad abgelegte Daten direkt an den Drucker senden, ohne einen Host-Computer anschließen zu müssen. Für weiter Angaben zur Betrieb und zur Konfiguration des Tastenfeldes, siehe die separate Bedienungsanleitung für das Tastenfeld.

8.5.1 Einstellen des Druckers für die Benutzung des optionalen Tastenfeldes

1. Das optionale Touchpad an den Drucker anschließen.
   Siehe **Abschnitt 2.7.2 Anschließen des optionalen Touchpad auf Seite 2-10**.
2. Schalten Sie den Drucker ein. Drücken Sie die Taste **LINE**, um in den OFFLINE-Modus zu gelangen.
3. Gleichzeitig die Tasten **FEED** und **LINE** drücken. Der Drucker wechselt in den Einstellungsmodus.
   Siehe **Abschnitt 3.4 Druckereinstellmodus auf Seite 3-6** für weiter Angaben.
4. Die Taste **LINE** drücken, um den INTERFACE MODE (Schnittstellenmodus) zu wählen und die Taste **FEED** drücken, um in die Auswahl zu gelangen. Siehe **Abschnitt 3.7 Schnittstellenmodus 3-11** für weitere Details.
5. Die Taste **LINE** drücken, um KEYPAD PORT (Tastenfeldanschluss) auszuwählen und die Taste **FEED** drücken, um in die Auswahl zu gelangen. Siehe **Abschnitt 3.7.2 Aktivieren des angeschlossenen optionalen Tastenfeldes aus Seite 3-14** für weitere Details.
6. Mit der Taste **LINE** die Option ON wählen und die Taste **FEED** drücken, um in die Auswahl zu bestätigen.
7. Den Drucker aus- und wieder einschalten, um den Drucker für die Benutzung des Tastenfelds zu initialisieren. Neben ONLINE befindet sich ein Sternchen.

8.5.2 Wenn das optionale Tastenfeld nicht verwendet wird

Wiederholen Sie die obigen Schritte 2 bis 5 und wählen Sie mit den Tasten **LINE und FEED** in Schritt 6 OFF. Den Drucker zum Initialisieren aus- und wieder einschalten. Das Sternchen auf dem Display verschwindet.

8.6 KALENDAR FUNKTION

Die Kalenderoption ermöglicht die Verwaltung von Datum und Uhrzeit im Drucker. Die Installation sollte von einem qualifiziertem Sato-Techniker durchgeführt werden da hierfür ein Zugriff auf die Hauptplatine des Gerätes nötig-. Rufen Sie bitten den SATO-Kundendienst an, falls Sie diese Option an einem bereits in Betrieb befindlichen Drucker nachträglich installieren wollen.

9

SATO UNTERNEHMENSGRUPPE

SATO UNTERNEHMENSGRUPPE

Region Asien, Pazifik und Ozeanien

SATO ASIA PACIFIC PTE. LTD.
438A Alexandra Road #05-01/04,
Alexandra Technopark, Singapore 119967
Tel: +65-6271-5300
Fax: +65-6273-6011
E-Mail: technical@satoasiapacific.com
www.satoasiapacific.com

SATO AUTO-ID MALAYSIA SDN. BHD.
No.25, Jalan Pemberita U1/49,
Temasya Industrial Park, Section U1,
40150 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan,
Malaysia
Tel: +60-3-7620-8901
Fax: +60-3-5569-4977
E-Mail: service@satosms.com.my
www.satoasiapacific.com

SATO AUTO-ID (THAILAND) CO., LTD.
292/1 Moo 1 Theparak Road,
Tumbol Theparak, Amphur Muang,
Samutprakarn 10270, Thailand
Tel: +66-2-736-4460
Fax: +66-2-736-4461
E-Mail: technical@satothailand.com
www.satothailand.co.th

SATO SHANGHAI CO., LTD.
307 Haining Road, ACE Bldg,
10th Floor, Hongkou Area, Shanghai,
China 200080
Tel: +86-21-6306-8899
Fax: +86-21-6309-1318
E-Mail: tech@satochina.com
www.satochina.com

SATO ASIA PACIFIC PTE. LTD.
Korea Representative Office
6F, Korea Housing Center,
Yeouido-dong 45-11, Yeongdeungpo-gu,
Seoul, Korea 150-736
Tel: +82-2-761-5072
Fax: +82-2-761-5073
E-Mail: technical@satoasiapacific.com
www.satoasiapacific.com

SATO ASIA PACIFIC PTE. LTD.
India Representative Office
Regus Level 2, Connaugh Place,
Bund Garden Road, Pune. 411001, India
Tel: +91-20-4014-7747
Fax: +91-20-4014-7576
E-Mail: technical@satoasiapacific.com
www.satoasiapacific.com

SATO AUSTRALIA PTY LTD.
1/1 Nursery Avenue, Clayton Business
Park, Clayton, VIC 3168 Australia
Tel: +61-3-8814-5330
Fax: +61-3-8814-5335
E-Mail: enquiries@satoaustralia.com
www.satoaustralia.com

SATO NEW ZEALAND LTD.
30 Apollo Drive, Mairangi Bay
Auckland, New Zealand
Tel: +64 9-477-2222
Fax: +64-9-477-2228
E-Mail:
global.warranty@satonewzealand.com
www.satonewzealand.com

Region Europa

SATO LABELLING SOLUTIONS
EUROPE GmbH (BELGIUM)
Leuvensesteenweg 369,
1932 Sint-Stevens-Woluwe, Belgium
Tel: +32-2-788-80-00
Fax: +32-2-788-80-80
E-Mail: info@nl.satoeurope.com
www.satoeurope.com

SATO LABELLING SOLUTIONS
EUROPE GmbH (GERMANY)
Ersheimer Straße 71,
69434 Hirschhorn, Deutschland
Tel: +49-6272-9201-160
Fax: +49-6272-9201-347
E-Mail: service@de.satoeurope.com
www.satoeurope.com

SATO LABELLING SOLUTIONS
EUROPE GmbH (NORWAY)
Hovfaret 4 0275 Oslo, Norway
Tel.: +47-225-106-70
Fax: +47-225-106-71
E-Mail: kundeservice@satonorge.com
www.satoeurope.com

SATO LABELLING SOLUTIONS
EUROPE GmbH (NETHERLANDS)
Techniekweg 1b, 3481 MK Harmelen,
Netherlands
Tel.: +31-348-444437
Fax: +31-348-446403
E-Mail: info@nl.satoeurope.com
www.satoeurope.com

SATO LABELLING SOLUTIONS
EUROPE GmbH (ITALY)
Viale Europa 39/1,
20090 Cusago, Milano, Italy
Tel.: +39-2-903-944-64
Fax: +39-2-903-940-35
E-Mail: info@it.satoeurope.com
www.satoeurope.com

SATO LABELLING SOLUTIONS
EUROPE GmbH (SWITZERLAND)
Allmendstraße 19,
8320 Fehraltorf, Schweiz
Tel: +41-44-954-84-00
Fax: +41-44-954-84-09
E-Mail: info@ch.satoeurope.com
www.satoeurope.com

SATO LABELLING SOLUTIONS
EUROPE GmbH (AUSTRIA)
Niederlassung Austria
Jochen-Rindt-Straße 13
1230 Wien, Austria
Tel: +43-2762-52690
Fax: +43-2762-52018
E-Mail: info@at.satoeurope.com
www.satoeurope.com

SATO LABELLING SOLUTIONS
EUROPE GmbH (DENMARK)
Naverland 29A DK-2600
Glostrup, Denmark
Tel.: +45-43204700
Fax: +45-43204709
E-Mail: info@dk.satoeurope.com
www.satoeurope.com

SATO Polska SP Z.O.O.
ul. Wrocławska 123, Radwanice,
55-015 Św. Katarzyna, Poland
Tel: +48-71-381-03-60
Fax: +48-71-381-03-68
E-Mail: info@sato.pl
www.sato.pl

SATO IBERIA S.A.
Dels Corrals Nous, 35-39
Pol. Can Roqueta, 08202 - Sabadell
Barcelona, Spain
Tel: +34-902-333-341
Fax: +34-902-333-349
E-Mail: info@es.satoeurope.com
www.satoeurope.com

SATO FRANCE S.A.S.
Parc d' Activités, Rue Jacques Messager,
59 175 Templemars, France
Tel: +33-3-20-62-96-40
Fax: +33-3-20-62-96-55
www.satoeurope.com

SATO UK LTD.
Valley Road, Harwich,
Essex CO12 4RR, United Kingdom
Tel: +44-1255-240000
Fax: +44-1255-240111
E-Mail: enquiries@satouk.com
www.satouk.com

Region Amerika

SATO AMERICA, INC.
10350-A Nations Ford Road, Charlotte,
NC 28273, U.S.A.
Tel: +1-704-644-1650
Fax: +1-704-644-1662
www.satoamerica.com

SATO LABELING SOLUTIONS
AMERICA, INC.
1140 Windham Parkway, Romeoville,
Illinois 60446, U.S.A.
Tel: +1-800-645-3290
Fax: +1-630-771-4210
www.satolabeling.com

- Ausführliche Kontaktinformationen von SATO-Vertretungen weltweit finden Sie im Internet unter www.satoworldwide.com

